

BEGRÜNDUNG

MIT UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB
ZUM BEBAUUNGSPLAN/GRÜNORDNUNGSPLAN

AN DER AIGNERSTRASSE

GEMEINDE

ADLKOFEN

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Adlkofen
Hauptstraße 18
84166 Adlkofen

1. Bürgermeister

PLANUNG:

K o m P l a n
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Am Alten Viehmarkt 5 84028 Landshut
Fon 0871.61091 Fax 0871.630664
e-mail: info@komplan-landshut.de

Stand: 29.07.2013

Projekt Nr.: 12-0595_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

	SEITE
1	LAGE IM RAUM 7
2	INSTRUKTIONSGEBIET 8
3	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG 9
3.1	Veranlassung 9
3.2	Bestand 10
3.3	Entwicklung 10
4	RAHMENBEDINGUNGEN 11
4.1	Rechtsverhältnisse 11
4.2	Umweltprüfung 11
4.3	Planungsvorgaben 12
4.3.1	Landesentwicklungsprogramm 12
4.3.2	Regionalplan 12
4.3.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan 12
4.3.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (2003) 13
4.3.5	Landschaftsentwicklungskonzept 13
4.3.6	Biotopkartierung 14
4.3.7	Artenschutzkartierung 14
4.4	Aussagen zum speziellen Artenschutz 14
5	VERFAHRENSHINWEISE 15
6	INHALTE UND AUSSAGEN ZUR PLANUNG 16
6.1	Vorbemerkung 16
6.2	Nutzungskonzept 16
6.3	Höhenentwicklung 17
6.4	Überbaubare Flächen 17
6.5	Örtliche Bauvorschriften 18
6.6	Verkehrerschließung 18
6.7	Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse 18
7	ERSCHLIESSUNG 19
7.1	Verkehr 19
7.1.1	Überörtlicher Straßenverkehr 19
7.1.2	Örtliche Verkehrsstraßen 19
7.1.3	Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV 19
7.2	Wasserwirtschaft 19
7.2.1	Wasserversorgung 19
7.2.2	Abwasserbeseitigung 19
7.2.3	Grundwasser 20
7.2.4	Hochwasser 21
7.3	Abfallentsorgung 21
7.4	Energie 21
7.4.1	Energieversorgung 21
7.4.2	Regenerative Energienutzung 22
7.5	Telekommunikation 22
8	IMMISSIONSSCHUTZ 23
8.1	Verkehrslärm 23
8.2	Sport- und Freizeitlärm 23
8.3	Gewerbelärm 23
8.4	Geruchsimmissionen 23

	SEITE
9	ALTLASTEN..... 24
10	DENKMALSCHUTZ..... 24
10.1	Bodendenkmäler 24
10.2	Baudenkmäler 24
11	BRANDSCHUTZ..... 25
12	FLÄCHENBILANZ..... 26
13	ERSCHLIESSUNGSKOSTEN 27

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14	ANLASS..... 28
15	BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG 28
15.1	Naturräumliche Lage..... 28
15.2	Geländeverhältnisse 28
15.3	Potentielle natürliche Vegetation..... 28
15.4	Reale Vegetation..... 29
15.5	Biotopausstattung 29
15.6	Boden..... 29
15.7	Wasser..... 30
15.8	Klima..... 30
15.9	Landschaftsbild/ Erholungseignung 30
16	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG (BILANZIERUNG) 31
16.1	Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen..... 31
16.1.1	Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs 31
16.1.2	Festlegung der Beeinträchtigungsintensität 31
16.1.3	Festlegung des Kompensationsfaktors..... 32
16.1.4	Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen..... 32
16.1.5	Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen 33
16.2	Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen..... 34

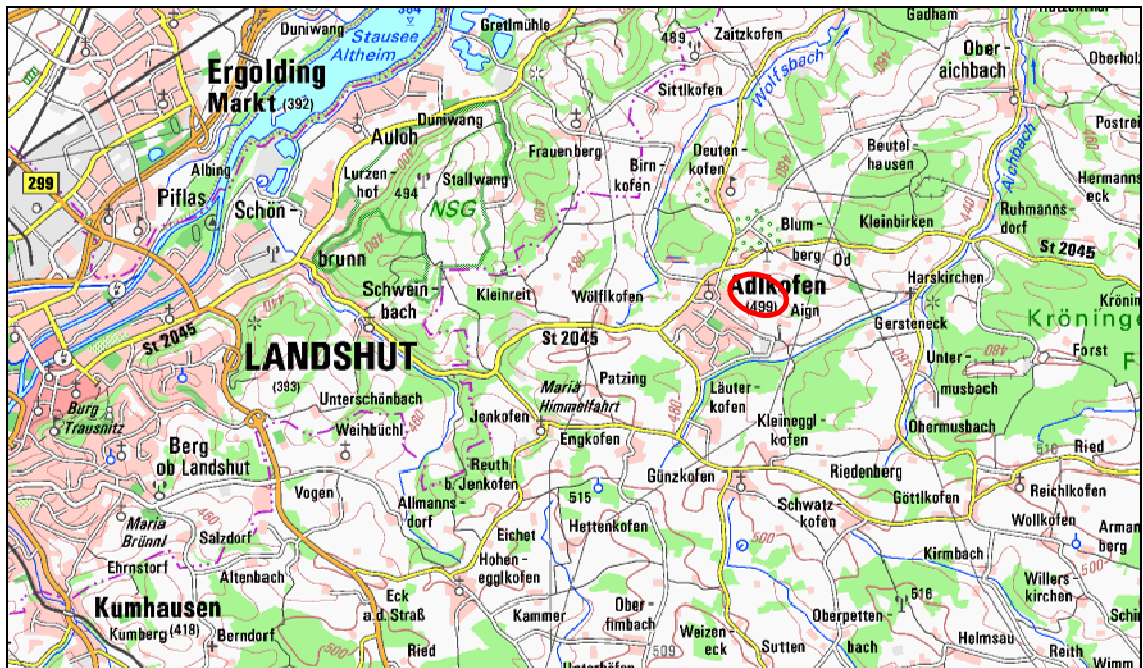
TEIL C) UMWELTBERICHT

	SEITE
17	VORBEMERKUNGEN.....35
17.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes.....35
17.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange.....35
17.2.1	Fachgesetze.....35
17.2.2	Fachpläne.....36
18	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS.....37
18.1	Angaben zum Standort.....37
18.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes.....37
18.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen.....38
18.4	Wirkräume.....39
18.5	Wirkfaktoren.....40
18.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....40
18.6.1	Schutzgut Mensch.....41
18.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....41
18.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....41
18.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....42
18.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume - Fauna.....43
18.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....43
18.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....43
18.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....43
18.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume - Flora.....44
18.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....44
18.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....44
18.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....45
18.6.4	Schutzgut Boden.....46
18.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....46
18.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....46
18.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....47
18.6.5	Schutzgut Wasser.....48
18.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....48
18.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....48
18.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....49
18.6.6	Schutzgut Klima und Luft.....50
18.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....50
18.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....50
18.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....50
18.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/Erholungseignung.....51
18.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....51
18.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....51
18.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....51
18.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....52
18.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen.....52
18.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....52
18.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens.....52
18.7	Wechselwirkungen.....53
18.8	Nutzung regenerativer Energien.....53
18.9	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....53
18.10	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.....54
18.10.1	Vermeidungsmaßnahmen.....54
18.10.2	Kompensationsmaßnahmen.....54
18.11	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten.....55

19	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCH- FÜHRUNG	57
20	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	58
20.1	Zusätzliche Angaben	58
20.1.1	Methodik	58
20.1.2	Angaben zu technischen Verfahren.....	58
20.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	58
20.2	Monitoring	59
20.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	60
20.3.1	Beschreibung des Vorhabens	60
20.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	61
20.3.3	Fazit	63
21	VERWENDETE UNTERLAGEN	64

ÜBERSICHTSLAGEPLÄNE

Lage des Bearbeitungsgebietes



Quelle: BayernAtlas, verändert (o.M.; Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit Darstellung des Gesamtgeltungsbereiches

Bebauungsplan/ Grünordnungsplan An der Aignerstraße



Quelle: KomPlan, 2013 (o. M.)

TEIL A) BEBAUUNGSPLAN

1 LAGE IM RAUM

Die Gemeinde Adlkofen liegt im östlichen Bereich des Landkreises Landshut, unmittelbar an die Stadtgrenze Landshut angrenzend und ist raumordnerisch der Region Landshut (13) zuzuordnen. Der Gemeinde, mit Siedlungsschwerpunkt Adlkofen, obliegen keine zentralörtlichen Aufgaben entsprechend dem Landesentwicklungsprogramm.

Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Adlkofen und stellt eine Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsflächen dar.

Karte – Landkreis Landshut



Quelle: Landkreis - Landshut

2 INSTRUKTIONSGEBIET

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *An der Aignerstraße* liegen in der Gemarkung Adlkofen folgende Grundstücke:

Flurnummer	41/14
Flurnummer	43 (Teilfläche)
Flurnummer	46
Flurnummer	47
Flurnummer	240 (Teilfläche)
Flurnummer	248 (Teilfläche)
Flurnummer	249
Flurnummer	250
Flurnummer	250/1
Flurnummer	250/2
Flurnummer	252 (Teilfläche)
Flurnummer	253/2 (Teilfläche)

Der Planungsumgriff beinhaltet eine Gesamtfläche von ca. 5 ha, erstreckt sich südlich der Aigner Straße und wird folgendermaßen begrenzt:

Norden	Aignerstraße, anschließend landwirtschaftliche Nutzflächen
Osten	landwirtschaftliche Nutzflächen; Einzelgehöft im Außenbereich
Süden	Wohnbauflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen (tlw. Erweiterungsflächen der Schule)
Westen	Friedhof, landwirtschaftliche Nutzflächen (Friedhofserweiterung)

Lageplan - Planungsumgriff



Quelle: KomPlan

3 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

3.1 Veranlassung

Anlass der Planung ist das Bestreben der Gemeinde Adlkofen, die bauliche Entwicklung am nördlichen Ortsrand des Hauptortes fortzuführen sowie städtebaulich neu zu ordnen.

Durch die vorliegende Planung werden daher eine bestehende Fläche für den Gemeinbedarf (soziale Zwecke) in ein Allgemeines Wohngebiet umgewidmet und gleichzeitig östlich daran angrenzend neue Wohnbauflächen ausgewiesen.

Ziel ist es dabei, einen Siedlungszusammenhang im Nordosten des Hauptortes Adlkofen herzustellen, wobei die nördlich der Staatsstraße befindliche, bandartige Entwicklung in den Außenbereich eingegliedert und ein Lückenschluss durch die Ausweisungen südlich hergestellt wird. Hierdurch wird eine städtebaulich bisher unbefriedigende Situation bereinigt und eine zielführende Lösung aufgezeigt.

Gleichzeitig erfolgt eine Fortführung der Wohnsiedlungsentwicklung Richtung Osten entlang der Aigner Straße. Hier wird nach Bereitstellung einer reduzierten Erweiterungsfläche für den Friedhof-Adlkofen, die bauliche Weiterentwicklung zwischen Adlkofen-Nord und dem Schulgelände angestrebt.

Grundsätzlich hat dabei eine weitere Siedlungsentwicklung entsprechend den Aussagen der Landes- und Regionalplanung so zu erfolgen, dass eine dem Bedarf angepasste Entwicklung möglich ist. Dies ist in Bayern regional sehr unterschiedlich zu werten. In der Gemeinde Adlkofen ist aktuell und in jüngster Vergangenheit eine deutlich gestiegene Nachfrage an Bauland zu verzeichnen, so dass sich die Gemeinde dazu veranlasst sieht, weitere Bauflächen zu mobilisieren, da gegenwärtig kein alternatives Bauland zur Verfügung steht bzw. alternative Flächenpotentiale wie Brach- und Konversionsflächen fehlen.

Die Gemeinde Adlkofen weist weiterhin in diesem Zusammenhang ausdrücklich darauf hin, dass in der Beurteilung von weiteren Siedlungsentwicklungen, sowohl raumordnerisch als auch standortbezogen, deutlich Unterschiede zu berücksichtigen sind. Dies ist im Vorfeld in Abstimmung mit der Gemeinde sowie den örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

So ist in der Region Landshut auch entsprechend den Prognosen der Staatsregierung in den kommenden Jahren ein z.T. deutliches Entwicklungspotential festzustellen. Dies begründet sich auf das Flughafeneinzugsgebiet, der unmittelbaren Nähe zur Stadt Landshut sowie der gesamten wirtschaftlichen Struktur des Landkreises Landshut, so dass eine weitere Siedlungsentwicklung raumordnerisch in Adlkofen auch aus diesen Gesichtspunkten als gerechtfertigt erscheint.

Ebenso lässt sich gegenwärtig ein entsprechender Bedarf an Bauflächen nachweisen. Nachdem im Baugebiet „Adlkofen-Nord I“ ca. 25 Bauparzellen in 2012 vergeben werden konnten, sind aktuell in 2013 bereits weitere 40-50 Anfragen potentieller Bauwerber zu verzeichnen.

Hier hat die Gemeinde Adlkofen einen gewissen „Nachholbedarf“ zu verzeichnen, da in den Jahren seit 2004 bis 2012 kaum eine Entwicklung festzustellen war und kein nennenswertes Angebot an Baugebieten zur Verfügung gestellt werden konnte.

Im Ergebnis ist die Gemeinde Adlkofen daher dazu veranlasst, die weitere Siedlungsentwicklung am Hauptort zu planen und eine abschnittsweise Umsetzung für die weitere Zukunft zu ermöglichen.

Der Standort bietet für die vorgesehene Erweiterung hinsichtlich Lage, Grundstücksverfügbarkeit sowie erschließungstechnischer Gegebenheiten ideale Voraussetzungen, so dass sich der Gemeinderat dazu entschlossen hat die Flächen für eine Wohnbebauung zur Verfügung zu stellen. Grundsätzlich kann in diesem Zusammenhang eine Erweiterung der Siedlungsentwicklung in Fortführung der Wohnbebauung „Adlkofen-Nord“ erfolgen. Ebenso wird durch die Planung dem Anbindungsgebot gemäß Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung entsprochen.

3.2 Bestand

Der vorliegende Planungsbereich stellt nahezu ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen mit Ackernutzung dar. Naturschutzfachlich wertvolle Vegetationsbestände fehlen fast vollständig und sind auf südöstliche Randbereiche beschränkt. Das hier stockende Gehölz ist in der amtlichen Biotopkartierung erfasst und bleibt unangetastet. Südöstlich daran angrenzend sind ein bereits stark verlandeter ehemaliger Teich sowie ein periodisch wasserführender Graben vorhanden. Ein Großröhrichtbestand hat sich hier entwickelt.

Es sind keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht (NSG, LSG, Natura2000-Gebiete, etc.) sowie wasserwirtschaftliche Schutzzonen innerhalb des Geltungsbereiches sowie der näheren Umgebung vorhanden.

3.3 Entwicklung

Die Lage der Flächen am Hauptort selbst bietet ideale Voraussetzungen für die vorgesehene bauliche Entwicklung. Insgesamt sieht die vorliegende Planung eine Erweiterung von 50 Parzellen im direkten Anschluss an das südlich vorhandene Wohngebiet (westlich der Schulstraße) vor. Vorgesehen ist durch die Planung zum aktuellen Zeitpunkt der Entwurfsplanung einen Gesamtumgriff zu definieren. Eine Umsetzung kann dann in einzelnen Bauabschnitten, je nach dem erforderlichen Bedarf erfolgen.

Folgende Planungsmaßnahmen zur Umsetzung des Vorhabens werden dabei definiert:

- Schaffung von Wohnbauflächen mit Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen für Einzelhausbebauung und Doppelhausbebauung sowie Garagen, Carports und Anbauten entsprechend der topographischen Gegebenheiten
- Orientierung der Baukörper unter Berücksichtigung der Topographie in südlicher Ausrichtung in höhengestaffelter Bauweise
- Verkehrliche Erschließung des Baugebietes über die Aigner Straße bzw. Schulstraße in überwiegend verkehrsberuhigter Bauweise einschließlich Vernetzung mit dem vorhandenen Ortsrand
- Prüfung und Abhandlung der umweltbezogenen Belange sowie Eingriffsbilanzierung und Kompensation der erforderlichen Versiegelung
- Integration der Niederschlagswasserbeseitigung in offener, naturnaher Bauweise
- Einbindung des zukünftigen Siedlungsbereiches in das vorhandene Landschaftsbild durch gezielte Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen

4 RAHMENBEDINGUNGEN

4.1 Rechtsverhältnisse

Mit Datum vom 20.07.2004 ist die Neufassung des Baugesetzbuches im Rahmen des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien in Kraft getreten. Die Umsetzung der Plan – UP - Richtlinie gilt hierbei als inhaltlicher Schwerpunkt der Novelle 2004, und stellt eine umweltpolitische Ergänzung in der Bauleitplanung dar. Daraus resultierend leitet sich für (fast) alle Bauleitplanungen die Erforderlichkeit einer Umweltprüfung ab, die in einem eigenständigen Umweltbericht zu dokumentieren ist und dieser wiederum Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan wird.

Die zwischenzeitlich am 01.01.2007 in Kraft getretene erneute Novellierung des Baugesetzbuches hat mit Schwerpunkt das Gesetz zur Erleichterung von Planungen für die Innenentwicklung zum Thema. Des Weiteren wurden allerdings auch eine Reihe weiterer Änderungen oder Ergänzungen vorgenommen, die vorhabenbezogene Planungen, zentrale Versorgungsbereiche, Vorhaben im nicht beplanten Bereich sowie abweichende Tiefen bei Abstandsflächen beinhalten.

Baurechtliche Situation

Der vorliegende Planungsbereich befindet sich unter baurechtlichen Gesichtspunkten im Außenbereich und wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. Ein Baurecht für das vorliegende Planungsgebiet lässt sich daher nicht ableiten, dies soll nun durch das vorliegende Bauleitplanverfahren erwirkt werden.

Die Gemeinde Adlkofen besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, in dem der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes noch als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich, als Erweiterungsfläche für die Schule bzw. als Erweiterungsfläche für den Friedhof dargestellt ist. Ein Teilbereich (Fl.-Nr. 47) ist bereits als Allgemeine Wohnbaufläche dargestellt.

Parallel zu diesem Bebauungsplanung/ Grünordnungsplanung wird daher der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 12 fortgeschrieben und für den betroffenen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Ziele der Raumordnung stehen der Planung nicht entgegen.

4.2 Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

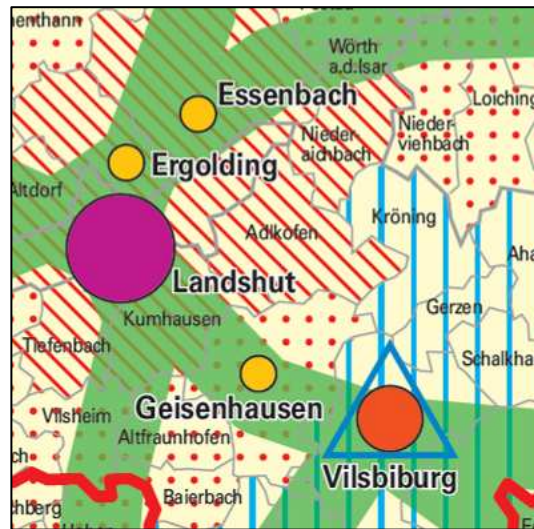
Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

In vorliegendem Fall erfolgte die Erarbeitung der Umweltprüfung aufgrund des Parallelverfahrens im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes, da hier eine deutlich höhere Planungsschärfe vorliegt und die Auswirkungen detaillierter beurteilt werden können. Sie dient somit gleichzeitig als Planungsgrundlage für beide laufenden Bauleitplanverfahren, hinsichtlich der darin gewonnenen Erkenntnisse wird auf TEIL C) *UMWELTBERICHT* verwiesen.

Um entsprechend den gesetzlichen Möglichkeiten Doppelprüfungen in der Bauleitplanung zu vermeiden, wird auf die Ebene des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB abgeschichtet, die im Umweltbericht getroffenen Aussagen übertragen und entsprechende Ergänzungen, die bisher nicht Bestandteil der Umweltprüfung waren, vorgenommen. Dies bezieht sich bei vorliegender Planung jedoch ausschließlich auf die Aussagen zur Standortalternativenprüfung. Auf die ergänzenden und zusammenfassenden Aussagen des Umweltberichtes zum Deckblatt Nr. 12 des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes der Gemeinde Adlkofen wird diesbezüglich verwiesen.

4.3 Planungsvorgaben

4.3.1 Landesentwicklungsprogramm



Das LEP enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm ordnet die Gemeinde Adlkofen nach den Gebietskategorien dem Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum zu (rote Schraffur). Die kreisfreie Stadt Landshut ist als Oberzentrum dargestellt.

Für die Gemeinde Adlkofen wird nun in Ergänzung dieser Leitlinien versucht, eine Entwicklung in den Außenbereich in Fortführung bereits getätigter Siedlungsentwicklungen umzusetzen. Auf die hierzu getroffenen Aussagen im Umweltbericht unter Ziffer 11.2-Standortalternativen zum parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplan Deckblatt Nr. 12 wird Bezug genommen und gleichzeitig verwiesen.

4.3.2 Regionalplan

Raumstruktur

Regionalplanerisch ist die Gemeinde Adlkofen der Region 13 Landshut zugeordnet und als Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum charakterisiert.

Es werden keine Aussagen bezüglich Siedlung und Versorgung getroffen, auch Trenngrün ist nicht vorhanden. Ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung besteht nicht, auch fehlen naturschutzfachliche Aussagen.

4.3.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Gemeinde Adlkofen besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan (genehmigt mit Bescheid des Landratsamtes Landshut vom 13.04.1999).

Der bestehende Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan der Gemeinde Adlkofen beschreibt das Betrachtungsgebiet als

- landwirtschaftliche Nutzfläche (westlicher Teil)
- Erweiterungsfläche für den Friedhof (östlicher Teil)
- Erweiterungsfläche für die Schule (zentrales Flurstück)
- Allgemeines Wohngebiet (zentrales Flurstück) sowie
- randlich als Grünflächen.

Naturschutzfachliche Aussagen, die sich auf den Betrachtungsbereich beziehen, sind nicht vorhanden. Das Biotop der amtlichen Biotopkartierung mit der Nr. 7439-0162-001 "Begleitsaum östlich Adlkofen" liegt innerhalb des Geltungsbereiches.

Im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens wird der rechtswirksame Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan durch die Aufstellung des Deckblattes Nr. 12 im Parallelverfahren geändert und auf die angestrebte Planungssituation abgestimmt. Die Ausweisung erfolgt als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO in einem erweiterten Umfang als das hier im Verfahren befindliche Wohnbaugebiet *An der Aignerstraße*.

4.3.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (2003)

Adlkofen liegt innerhalb der Gruppe der naturräumlichen Haupteinheiten (06 Unterbayerisches Hügelland) in der Untereinheit 060 A – Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn.

Für den Geltungsbereich und den näheren Umgriff des Planungsareals selbst lassen sich im Arten- und Biotopschutzprogramms nur allgemeine Aussagen für Feuchtgebiete ableiten. Für die Senke, die den südlichen Planungsbereich tangiert, ist das Ziel "Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer Lebensräume" genannt.

4.3.5 Landschaftsentwicklungskonzept

Das LEK stellt einerseits als übergeordnete Planung die Grundlage für die Integration der naturschutzfachlichen Ziele in die Regionalpläne dar, gibt aber auch gleichzeitig wertvolle Hinweise auf die Wertigkeit der Schutzgüter im entsprechenden Landschaftsausschnitt. Auf Grundlage einer bewerteten Bestandserhebung werden Konfliktpunkte dargestellt und daraus Zielkarten abgeleitet.

Das Gemeindegebiet von Adlkofen ist dem Ausschnitt Landshut Ost (7439) zugeordnet und beinhaltet, auf den Geltungsbereich bezogen, folgenden bewerteten und schutzgutbezogenen Bestand:

Arten und Lebensräume

Die aktuelle Lebensraumqualität des Geltungsbereiches ist überwiegend gering, ebenso das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume.

Weder klein- noch großflächige Vorkommen regional bedeutsamer Standorte sind hier vorhanden, landesweit bedeutsame Artvorkommen fehlen ebenfalls.

Boden

Die potentielle Erosionsgefahr durch Wasser ist aufgrund der Geländeneigung als hoch eingestuft. Eine Winderosionsgefahr besteht nicht. Das Rückhaltevermögen des Bodens für sorbierbare Stoffe ist im Geltungsbereich überwiegend hoch.

Als Ziele sind die Erhaltung der vorhandenen Bodenfunktionen sowie insbesondere der Schutz des Bodens vor Erosion genannt.

Wasser

Das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe ist im Geltungsbereich überwiegend hoch, die relative Grundwasserneubildungsrate mittel. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Erosionen sind möglich, ein Auenfunktionsraum liegt nicht vor.

Klima und Luft

Die Schutzgutkarte beschreibt den Planungsbereich als Gebiet mit hoher Wärmeausgleichsfunktion, ein Kaltlufttransport und -sammelweg besteht ebenso wenig wie eine besondere Kaltluftgefährdung.

Landschaftsbild und Erlebbarkeit

Das Gemeindegebiet liegt im Landschaftsbildraum 27, Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes, einer vorwiegend ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft, die aufgrund ihres bewegten Reliefs und des hohen Gefälles der Seitenbäche zum Isartal, in Teilbereichen besonders deutlich ausgebildete Talasymmetrien aufweist. Die Bewertung der Eigendynamik befindet sich, ebenso wie die der Reliefdynamik im mittleren Bereich.

Der Raum in dem der Geltungsbereich liegt ist zur ruhigen, naturbezogenen Erholung potentiell geeignet und weist hohe Entwicklungsmöglichkeiten auf. Kultur- oder naturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung fehlen jedoch ebenso wie Aussichtspunkte oder visuelle Leitstrukturen.

4.3.6 Biotopkartierung

Der innerhalb des Planungsbereiches liegende Gehölzbestand ist in der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Der Bestand bleibt erhalten und ist folgendermaßen zu charakterisieren:

BIOTOPNUMMER	BIOTOPTYP	BESCHREIBUNG
7439-0162-001	Gewässerbegleitgehölz, linear	- Gehölzbestand an temporär wasserführendem Graben - Bestand ist geprägt von Grau-Weiden; beigemischt sind Eschen, Erlen und Eichen - Der Unterwuchs ist grasreich und nitrophil

4.3.7 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches sowie dessen Umfeld sind keine Artennachweise in der Artenschutzkartierung dokumentiert.

4.4 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Betrachtungsrelevant sind die besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG.

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt. Auf Basis der Bestandssituation sowie der Planung können nach bisherigem Kenntnisstand folgende Aussagen zum speziellen Artenschutz getroffen werden:

Der Planungsbereich wird deutlich überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau) und liegt unmittelbar angrenzend an bestehende Siedlungsbereiche bzw. Ortsverbindungsstraßen. Insgesamt kann daher eine sehr geringe bis keine Eignung als potenzieller (Teil-) Lebensraum für betrachtungsrelevante Arten angenommen werden. Der bestehende Gehölzbestand, und damit dessen potenzielle Eignung als (Teil-) Lebensraum für Vögel und Fledermausarten, bleibt erhalten.

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass in diesem Bereich keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vorliegen.

5 VERFAHRENSHINWEISE

Für den Bebauungsplan/ Grünordnungsplan *An der Aignerstraße* vom 17.12.2012 wurde in der Zeit vom 04.03.2013 bis 05.04.2013 die Vorentwurfsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurfsverfahren wurden durch die Gemeinde Adlkofen in der Sitzung vom 13.05.2013 vorgenommen. Der Billigungsbeschluss für den Entwurf des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *An der Aignerstraße* hat in der Sitzung vom 13.05.2013 stattgefunden.

Die Öffentliche Auslegung für den Bebauungsplan/ Grünordnungsplan *An der Aignerstraße* in der Fassung vom 13.05.2013 gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 05.06.2013 bis 05.07.2013 durchgeführt.

Die Würdigung und Abwägung der Stellungnahmen zum Entwurfsverfahren wurden durch die Gemeinde Adlkofen in der Sitzung vom 29.07.2013 vorgenommen.

Der Satzungsbeschluss für den erfolgte am 29.07.2013.

Nachfolgende Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange wurden dabei am Verfahren beteiligt:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- Autobahndirektion Südbayern
- Bayerischer Bauernverband – Geschäftsstelle Landshut
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege - Bodendenkmäler
- Bund Naturschutz in Bayern e. V. – Kreisgruppe Landshut
- Deutsche Post AG – NL Brief Freising
- Deutsche Telekom Technik GmbH
- E.ON Bayern AG
- E:ON Netz GmbH
- Energienetze Südbayern GmbH
- Handwerkskammer
- Industrie- und Handelskammer
- Kabel Deutschland Vertrieb + Service GmbH
- Katholische Pfarrei St. Thomas
- Kreisbrandinspektion Landshut
- Kreisjugendring Landshut
- Landratsamt Landshut
 - Untere Bauaufsichtsbehörde
 - SG 44 Bauleitplanung
 - Immissionsschutz
 - Untere Naturschutzbehörde
 - Wasserrecht
 - Tiefbau
 - Gesundheitswesen
- Regierung von Niederbayern – Höhere Landesplanung
- Regionaler Planungsverband Landshut
- Staatliches Bauamt Landshut
- Wasserwirtschaftsamt Landshut
- Zweckverband Wasserversorgung Isar-Vils Gruppe

Nachbarkommune

- Stadt Landshut

6 INHALTE UND AUSSAGEN ZUR PLANUNG

6.1 Vorbemerkung

Inhalt des Bauleitplanes ist die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im nordöstlichen Teil des Hauptortes Adlkofen südlich der Aignerstraße.

Ziel ist es, ein modernes und zeitgemäßes Siedlungsgebiet in unmittelbarer Anbindung zum Hauptort bereitstellen zu können. Erarbeitet wurde dabei ein Planungskonzept, das sich hinsichtlich Erschließung und Baustruktur an die örtlichen Gegebenheiten anpasst und gleichzeitig die Anforderungen an ein zeitgemäßes Wohnbaugebiet erfüllt.

Das Planungskonzept ist dabei vornehmlich für die Nutzung alternativer Energien in Form von Solaranlagen oder Photovoltaikanlagen ausgerichtet. Die Baukörper sind unter diesen Gesichtspunkten überwiegend nach Süden orientiert und stellen somit günstige Voraussetzungen für derartige Nutzungen dar. Ebenso wurden in dieser Hinsicht den Anforderungen der vorhandenen Topographie Rechnung getragen.

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung, werden diesbezüglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen.

6.2 Nutzungskonzept

Art der baulichen Nutzung

Die Ausprägung des gesamten Geltungsbereiches ist auf eine wohnliche Nutzung ausgerichtet. Zugelassen werden im Wesentlichen entsprechend § 4 BauNVO sowohl die Allgemeinen als auch die Ausnahmsweisen zulässige Nutzungen.

Folgende Nutzungen werden hingegen für unzulässig erklärt:

- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

Begründet werden diese Nutzungsausschlüsse aufgrund der Tatsache, dass diese Nutzungen keine geeignete Entwicklung in diesem Siedlungsbereich darstellen und nach Auffassung der Gemeinde Adlkofen den eigentlichen Siedlungscharakter stören. Zudem befinden sich in anderen Gemeindeteilen bzw. anderen Siedlungsgebieten ausreichend Flächen, die derartige Nutzungen beinhalten und können.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Änderungsbereich durch die Definition von Grundflächenzahlen (GRZ) und Geschossflächenzahlen (GFZ) geregelt. Festgesetzt werden dabei für das allgemeine Wohngebiet eine GRZ von maximal 0,35 und eine GFZ von maximal 0,5.

Diese Festlegungen decken den baulichen Bedarf der jeweiligen Nutzungsbereiche ausreichend ab und regeln die Bebauungsdichte innerhalb des Baugebietes. Eine Überschreitung dieser Festsetzungen ist nur für Garagen, Nebengebäude und Zufahrten zulässig.

Baustruktur

Das gewählte Bebauungskonzept ist durch die vorhandenen topografischen Gegebenheiten geprägt, an denen sich neben dem Erschließungskonzept auch die Firstrichtung ausrichtet, die Wahl des Haustyps sowie differenzierte Parzellengrößen ergeben. Vorgesehen ist im Planungskonzept die Bereitstellung von insgesamt 50 Bau-parzellen mit maximal bis zu 3 Vollgeschossen. Die Bauweise der Gebäude ist dabei in 4 unterschiedliche Bautypen geregelt, die allerdings hinsichtlich Höhenentwicklung und Gebäudekubatur aufeinander abgestimmt sind und abhängig der vorhandenen Geländesituation vom Bauwerber frei gewählt werden können. Auf die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan wird verwiesen.

Für zulässig erklärt werden dabei Baukörper in der Bauweise

- Erdgeschoss und Dachgeschoss als **Bautyp A**, wobei das 2. Vollgeschoß im Dachgeschoß anzuordnen ist,
- Erdgeschoss und 1 Obergeschoss als **Bautyp B** wobei das 2. Vollgeschoß im Obergeschoß anzuordnen ist
- Untergeschoss, Erdgeschoss und Dachgeschoss als **Bautyp C** für erforderliche Hangbauweise wobei das 2. Vollgeschoß im Dachgeschoß anzuordnen und das Untergeschoß das 3. Vollgeschoß
- Erdgeschoss, 1. Obergeschoss und Dachgeschoss als **Bautyp D** wobei das 2. Vollgeschoss im Obergeschoss und das 3. Vollgeschoß im Dachgeschoss anzuordnen ist.

Bei den Parzellen ist eine breite Auswahl von Baugrundstücken zwischen 300 m² bis 1.065 m² Größe berücksichtigt. Die Durchschnittsgröße liegt bei 630 m².

6.3 Höhenentwicklung

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen ist im Bebauungsplan durch die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe für Garagen, Carports, Nebengebäude von maximal 3,00 m, für Bautyp A von maximal 5,00 m, für Bautyp B maximal 6,50 m, für Bautyp C von maximal 5,00 m bzw. 7,50 m hangseitig und für Bautyp D von maximal 7,5 m definiert. Für Anbauten ist eine maximale Wandhöhe von maximal 4 m definiert.

Die Definition der Wandhöhe bemisst sich dabei von der FOK-Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite oder bis zum oberen Abschluss der Wand. Auf die hier in der Planung definierten Höhenbezugspunkte im jeweiligen Zufahrtsbereich der Baugrundstücke wird verwiesen.

6.4 Überbaubare Flächen

Aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen stellt die Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen ein zwingendes Erfordernis für derartige Planungen dar. In vorliegender Situation wurden dabei zur Umsetzung der getroffenen Planungsabsichten detaillierte Baugrenzen vorgegeben. Diese sind zusätzlich für Nebenanlagen und Wohngebäude als Hauptnutzung gegliedert und gewährleisten das Umsetzen der vorgegebenen Baustruktur.

Aus diesem Grund wurden in der Planung sowohl die Bauweise als auch überbaubare Flächen definiert, um insgesamt der städtebaulichen Zielsetzung gerecht zu werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist in vorliegender Situation unabhängig der einzelnen Bautypen ausschließlich die offene Bauweise für Wohngebäude gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO fest-gesetzt. Die Gebäude können somit nur unter Einhaltung entsprechender Abstandsflächen zu Grundstücksgrenzen errichtet werden. Diese orientieren sich an den ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO. Ausnahme bilden lediglich Doppelhäuser, hier kann seitlich an der Gebäudeseite aneinander gebaut werden.

Die Festsetzungen bzw. Regelungen zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen spiegeln die gestalterischen und insgesamt notwendigen Anforderungen und Zielsetzungen für derartige Nutzungen wieder.

6.5 Örtliche Bauvorschriften

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu örtlichen Bauvorschriften stellen ergänzende Maßnahmen für die Bebauung der Grundstücke dar, wurden allerdings auf die tatsächlich erforderlichen Maßnahmen beschränkt. Diese betreffen die Gestaltung der baulichen Anlagen, die privaten Verkehrsflächen und Stellplätze, die Abstandsflächen, die Einfriedungen und die Gestaltung des Geländes.

Auf Ziffer 7 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN der Textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

6.6 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Standortes erfolgt über zwei bereits vorhandene Verkehrstrassen. Aus Richtung Norden steht die Aignerstraße zur Verfügung. Zentral im Gebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung die Schulstraße. Beide Straßentrassen binden das Siedlungsgebiet ausreichend an den vorhandenen Ort an und gewährleisten eine günstige Verteilung des Verkehrs. Im gesamten Planungsbereich ist dabei das Erschließungssystem auf ein Ringstraßensystem ausgelegt.

Vorgesehen ist dabei innerhalb des Planungsbereiches einen möglichst verkehrsberuhigten Erschließungscharakter mit gleichberechtigten Bedingungen für alle Verkehrsteilnehmer zu erzielen. Lediglich die Erschließung vom Rossberg zur Landshuter Straße erfolgt als innere Haupterschließung und ist leistungsfähiger dimensioniert. Hier erfolgt die Errichtung eines begleitenden Gehweges, der aus Richtung Süden eine Verbindung bis zur Landshuter Straße herstellt. Hier ist die Anlage eines begleitenden Geh- und Radweges vorgesehen und bindet das Baugebiet an das überörtliche Verkehrsnetz an.

6.7 Gelände/ Topographie/ Bodenverhältnisse

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches östlich der Schulstraße fällt von der Aignerstraße aus in südwestliche Richtung ab (von ca. 489 m ü NN auf ca. 477 m ü NN). Zur anderen Seite der Schulstraße fällt das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches in südliche bzw. östliche Richtung ab (von ca. 486 m ü NN auf ca. 480 m ü NN).

Für den Planungsbereich wurde im Vorfeld der Planungen eine detaillierte Geländevermessung mit Höhenaufmaß erstellt. Diese ist im Lageplan des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes durch Höhenlinien dargestellt.

Nach der Bodenschätzungs-Übersichtskarte Niederbayern liegen Lehme vor, die Bodengüte bewegt sich im mittleren Bereich.

Aussagen über die detailgenaue Bodenbeschaffenheiten bzw. Untergrundverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden und sind gegebenenfalls durch Bodenaufschlüsse zu ermitteln.

7 ERSCHLIESSUNG

7.1 Verkehr

7.1.1 Überörtlicher Straßenverkehr

Die Aignerstraße schließt östlich des Planungsbereiches an die Staatsstraße St 20 45 (Landshuter Straße) an. Damit ist das Baugebiet im Nahbereich an den überörtlichen Straßenverkehr angebunden.

Im Westen von Adlkofen ist der Trassenverlauf der B 15-Neu Regensburg-Landshut-Rosenheim raumgeordnet und nach § 16 Bundesfernstraßengesetz linienbestimmt und somit als landesplanerisch konkretisierte, überörtliche Planung einer künftigen Bundesfernstraße zu berücksichtigen. Der maßgebliche Abschnitt zwischen Essenbach und Geisenhausen ist im aktuellen Bedarfsplan mit besonderem naturschutzfachlichem Planungsauftrag eingestellt. Nach dem gegenwärtigen Planungsstand verläuft die Vorentwurfstrasse der B 15-Neu in einem Abstand von ca. 1.400 m zum geplanten Baugebiet. Bei einer Verwirklichung der Planung wird von Seiten der Autobahndirektion ausdrücklich auf mögliche Lärmbelastigungen hingewiesen.

7.1.2 Örtliche Verkehrsstraßen

Die verkehrliche Erschließung des Baugebietes erfolgt durch neu zu errichtende Erschließungsstraßen über die Aignerstraße und Schulstraße. Die innere Erschließung ist durch ein System aus Ringstraßen, das keine Wendevorrichtungen erfordert, und in die Aignerstraße bzw. Schulstraße mündet entsprechend auszubauen.

7.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV

Die Gemeinde Adlkofen ist durch den Regional-Bus-Ostbayern (RBO) sowie durch private Unternehmer an das öffentliche Personennahverkehrssystem angebunden. eine direkte Verbindung an das Oberzentrum Landshut ist somit gegeben. Des Weiteren bestehen Anbindungen nach Gerzen, Aham, Mengkofen und Vilsbiburg.

Die nächstgelegene Haltestelle ist im Norden des Baugebietes an der Staatsstraße St 2045 auf Höhe der Einmündung der Friedhofsgasse.

7.2 Wasserwirtschaft

7.2.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist über die gemeindliche Wasserversorgung des Zweckverbandes Isar-Vils gesichert. Entsprechend den Aussagen des Wasserzweckverbandes kann der Planungsbereich ausreichend mit Wasser versorgt werden.

Beabsichtigt ist eine Erweiterung des Leitungsnetzes aus den bestehenden Siedlungen und im Zuge der Baugebietserschließung in Abstimmung mit dem Zweckverband zu berücksichtigen bzw. festzulegen. Alle erforderlichen Erschließungsmaßnahmen sind deshalb mit dem Leitungsträger rechtzeitig abzustimmen. Für Leitungen auf privatem Grund ist eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit für den Wasserzweckverband einzutragen.

Die Leitungen dürfen nicht mit Bäumen und Sträuchern überpflanzt werden (DIN EN 805 bzw. DVGW Richtlinien Arbeitsblatt W 404). Falls Leitungen überbaut werden, sind die Verlege- bzw. Rückbaukosten vom jeweiligen Eigentümer zu tragen.

7.2.2 Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über einen neuen Schmutzwasserkanal mit Anbindung an die bestehende Ortskanalisation des Hauptsammlers Nord mit Weiterleitung und Reinigung in der gemeindlichen Kläranlage im Südosten des Hauptortes Adlkofen. Die zentrale Kläranlage der Gemeinde Adlkofen ist dabei auf eine Leistungsfähigkeit von 3.500 EWG ausgerichtet. Aktuell sind ca. 2.500 Einwohner angeschlossen. Ausreichende Reserven sind somit vorhanden.

Niederschlagswasserbeseitigung

Öffentliche Grundstücksflächen

Die Entwässerung der öffentlichen Erschließungsflächen erfolgt über einen neu zu erstellenden Regenwasserkanal, der das unverschmutzte Niederschlagswasser in die geplanten Regenrückhaltebereiche im Süden in die öffentlichen Grünzonen überleitet. Von hier erfolgt eine gedrosselte Ableitung der zulässigen Abflussmengen in den Aigner Graben, der hier als Vorflut zur Verfügung steht.

Private Grundstücksflächen

Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers aus den privaten Grundstücksflächen des Baugebietes ist ebenfalls über den neu zu erstellenden Regenwasserkanal vorgesehen, und wird entsprechend der Topographie den jeweiligen Regenrückhaltebecken zugeleitet und von dort in den Aigner Graben entwässert. Zusätzlich sind dezentrale Rückhaltungen auf den privaten Grundstücksflächen in Form von Regenwasserzisternen oder sonstigen Rückhaltevorrichtungen wie Teichanlagen, Sickermulden und Rigolen zu empfehlen. Von den Rückhalteeinrichtungen ist ein Überlauf zum Regenwasserkanal vorzusehen.

Auf die Entwässerungssatzung der Gemeinde Adlkofen wird verwiesen. Die Art der Entwässerung ist mit den einzelnen Bauanträgen aufzuzeigen.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in den Aigner Graben bedarf grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Diese wird im Zuge der Erschließungsplanung über das Landratsamt Landshut beantragt.

Hinweise

Die Grundstücksentwässerung hat grundsätzlich nach DIN 1986 ff zu erfolgen.

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind die Zufahrten und privaten Verkehrsflächen sowie PKW-Stellflächen soweit als möglich versickerungsfähig zu gestalten (z.B. Rasengitterstein, rasenverfugtes Pflaster, Schotterrasen, Porenpflaster u.ä.). Es wird weiterhin empfohlen, bei versickerungsfähigem Untergrund das Niederschlagswasser von den Dachflächen und den Grundstückszufahrten möglichst nicht in die Kanalisation einzuleiten, sondern mittels breiflächiger Versickerung über die belebte Bodenzone dem Untergrund zuzuführen oder über Sickeranlagen (z.B. Versickerungsmulden und Rigolen) bzw. geeignete Rückhalteeinrichtungen für die Wiederverwendung (z. B. Teichanlagen, Regenwasserzisternen) zu sammeln. Im Vorfeld ist ggf. die ausreichende Sickerfähigkeit des Untergrundes nachzuweisen.

Bei Dachdeckungen mit Zink-, Blei- oder Kupfergehalt, die eine Gesamtfläche von 50 m² überschreiten, sind zusätzliche Reinigungsmaßnahmen für die Dachwässer erforderlich.

Aufgrund der Geländeneigungen kann es zu wild abfließendem Wasser kommen, dies darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden.

Anmerkung:

Eine detaillierte Erschließungs- und Entwässerungsplanung erfolgt in unmittelbarem Anschluss an die Bauleitplanung. Von Seiten der Gemeinden wurden bereits entsprechenden Beauftragungen getätigt. Die Detailplanungen werden mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

7.2.3 Grundwasser

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Die Grundwasseroberfläche dürfte jedoch aufgrund der topografischen Verhältnisse ausreichend tief liegen. Aufgrund des Reliefs muss jedoch bei Erd- und Gründungsarbeiten im Zuge der Baumaßnahmen mit zeitlichen Schichtwasseraustritten gerechnet werden. Erforderliche Sicherungsmaßnahmen sind im Zuge der Ausführung durch die Bauwerber zu treffen.

Bei der Freilegung von Grundwasser besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 49 WHG bzw. eine Erlaubnis mit Zulassungsfiktion gemäß Art. 70 BayWG.

7.2.4 Hochwasser

Oberflächengewässer tangieren den Planungsbereich nicht. Der Geltungsbereich liegt zudem nicht innerhalb eines amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes. Teilbereiche sind jedoch als wassersensibler Bereich dargestellt (Quelle: IÜG).

7.3 Abfallentsorgung

Die Müllbeseitigung ist zentral auf Landkreisebene geregelt.

Die Gemeinde Adlkofen verfügt zusätzlich über einen Wertstoffhof. Hier können Wertstoffe, Bauschutt, Alteisen, Sperrmüll und Grüngut entsorgt und wenn möglich, einem Recyclingprozess zugeführt werden. Dieser liegt an der Landshuter Straße, direkt auf den Flächen des gemeindlichen Bauhofes, die Öffnungszeiten sind den jeweiligen Sammelstellen bzw. Deponien zu entnehmen.

7.4 Energie

7.4.1 Energieversorgung

Die elektrische Versorgung des Baugebietes erfolgt durch die E.ON Bayern AG - Netzcenter Altdorf
Eugenbacher Str. 1
84032 Altdorf

Zur Versorgung des Gebietes werden nach Aussagen des Energieträgers keine zusätzlichen Trafostationen erforderlich. Eine Versorgung ist über die bereits bestehenden Einrichtungen sichergestellt. Die Richtlinien der DIN 1998 zur Unterbringung der Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen werden im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.

Der Planungsbereich wird unmittelbar von vorhandenen 20-KV-Mittelspannungsfreileitungstrassen tangiert. Diese sind lagemäßig im Bebauungsplan dargestellt. Vorgesehen ist im Zuge der Baugebieterschließung diese Leistungstrassen abzubauen und entsprechend zu verkabeln. Detaillierte Abstimmungen hierzu erfolgen mit dem Energieversorger zu gegebener Zeit.

Weiterhin verläuft am südlichen Baugebietsrand innerhalb des vorhandenen Wirtschaftsweges ein 20-KV-Mittelspannungserdkabel. Diese Leitungstrasse ist ebenfalls im Bebauungsplan dargestellt und bleibt im vorliegenden Trassenverlauf unverändert erhalten.

Allgemeine Hinweise

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das Versorgungsunternehmen zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Straucharten und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann.

Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden.

Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten.

Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen ist unterirdisch vorzunehmen.

7.4.2 Regenerative Energienutzung

Das Thema regenerative Energienutzung gewinnt aktuell, auch durch die Änderungen der BauGB – Novelle 2011, in der kommunalen Bauleitplanung an Bedeutung und veranlasst die Kommunen in diesem Zusammenhang den Klimaschutz zu berücksichtigen. Die Gemeinde Adlkofen beabsichtigt dabei künftig in allen Bauleitplänen diese Anforderungen im Hinblick auf den Einsatz erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz sowie der Energieeinsparung besonders zu berücksichtigen und diese Aspekte sowohl städtebaulich als auch mit den entsprechenden technischen Voraussetzungen zu würdigen (neuer Planungsgrundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB).

In der vorliegenden Planung werden inhaltlich diese Zielsetzungen getroffen durch eine konsequente Ausrichtung der Gebäude nach Süden (Firstrichtung Ost-West), der Berücksichtigung von ausreichend dimensionierten Abständen zwischen den Baukörpern (Verschattung) und der Zulässigkeit von Solar- und Photovoltaikmodulen als eigenständige Dachhaut. Ebenso werden in den örtlichen Bauvorschriften keine einschränkenden Vorgaben hinsichtlich der Belichtung oder Fassadengestaltung getroffen, die eine Nutzung solarer Warmegewinnung bei der Grundrissorientierung einschränken. Grundsätzlich wird zudem die Nutzung erneuerbarer Energien in Form von solarer Strahlenenergie für Heizung, Warmwasseraufbereitung, zur Stromerzeugung sowie zur allgemeinen Kraft-Wärme-Kopplung empfohlen.

Zur Energieeinsparung bzw. zur Nutzung regenerativer Energien wird daher empfohlen folgende alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen zu prüfen und auszuschöpfen:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren)
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren)

Voraussetzungen und Umsetzungsmöglichkeiten hierfür sind im Einzelfall zu untersuchen und in den nachgeordneten Verfahren aufzuzeigen.

Zentrale Nahwärmeversorgung:

Die Gemeinde Adlkofen beabsichtigt zusätzlich das gesamte Baugebiet über eine zentrale Nahwärmeversorgung zu erschließen.

7.5 Telekommunikation

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie der Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließung im Planungsbereich der

Deutschen Telekom AG, T-Com
TI NL/ PTI22Süd
Siemensstraße 20
84030 Landshut

so früh wie möglich, mind. 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Die Verlegung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen hat im gesamten Planungsbereich unterirdisch zu erfolgen. Dies hat vor allem aus städtebaulichen Gründen zur Gestaltung des Ortsbildes zu erfolgen, um ein einheitliches Erscheinungsbild dieses Siedlungsbereiches zu gewährleisten.

Abstimmungen zwischen Gemeinde und Leitungsträger erfolgen rechtzeitig zu gegebener Zeit, wobei entsprechende Vereinbarungen getroffen werden.

8 IMMISSIONSSCHUTZ

Bei vorliegender Planungssituation handelt es sich um die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebietsflächen nach § 4 BauNVO im Nordosten des Hauptortes Adlkofen, südlich der Aigner Straße. Folgende Belange gilt es dabei hinsichtlich des Immissionsschutzes zu berücksichtigen:

8.1 Verkehrslärm

Verkehrslärmimmissionen verursacht durch angrenzende überörtliche Verkehrsstraßen sind in vorliegender Planung nicht relevant, da keine derartigen Trassen den Planungsbereich tangieren.

Die im Norden am Hauptort vorbeiführende Staatsstraße 2045 liegt zum Baugebiet in einer Entfernung von mindestens 180 m.

8.2 Sport- und Freizeitlärm

Es bestehen im unmittelbaren Umfeld keine entsprechenden Anlagen, eine Beurteilungsrelevanz ist somit nicht gegeben. Die Flächen des südlich gelegenen Schulsportgeländes befinden sich in einer Entfernung von mindestens 250 m.

8.3 Gewerbelärm

Gewerbebetriebe oder gewerblich genutzte Anwesen sind unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld nicht vorhanden. Es sind somit keine Beeinträchtigungen hinsichtlich Gewerbelärmimmissionen zu erwarten.

8.4 Geruchsimmissionen

Nordöstlich des Erweiterungsbereiches besteht das Außenbereichsanwesen von Santing in einer Entfernung von ca. 350 m zum geplanten Wohnbaugebiet „An der Aignerstraße“ mit einer vorhandenen Biogasanlagennutzung sowie Mastschweinehaltung. Hierzu wurden auf Ebene des Bauleitplanverfahrens „Adlkofen-Nord“, durch das Sachverständigenbüro hock-farny-ingenieure, Landshut, vom 18.01.2012 eine Prüfung der Luftreinhaltung in Form einer Geruchsausbreitungsberechnung durchgeführt mit folgendem Ergebnis:

Nach den vorliegenden Ergebnissen sind innerhalb des im Bebauungsplan "Adlkofen-Nord I" ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebietes bzw. Mischgebietes erhebliche Belästigung durch Geruchsemissionen, verursacht durch die Gesamtbelastung des landwirtschaftlichen Betriebes Drexler, nicht zu befürchten. Die eventuell geplante Erweiterung der Biogasanlage des Herrn Drexler wurde in den durchgeführten Berechnungen bereits berücksichtigt, wodurch für den Landwirt Drexler durch die Festsetzung des Bebauungsplans "Adlkofen-Nord I" keine betrieblichen Einschränkungen entstehen.

Die Gemeinde Adlkofen zieht nun im vorliegenden Bauleitplanverfahren die Erkenntnisse der Untersuchung heran und geht davon aus, dass durch die nun vorliegende Planung der Gemeinde ebenfalls keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Nach Aussagen des Landratsamtes Landshut, Abteilung Immissionsschutz, können die Beurteilungen des vorangegangenen Bauleitplanverfahrens vollständig auf das nun laufende Verfahren übertragen werden, da hierfür vergleichbare Bedingungen angesetzt werden können. Im Ergebnis besteht daher aus Sicht des Immissionsschutzes kein Konfliktpotential im Hinblick auf die geplanten Bauflächenausweisungen.

9 ALTLASTEN

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes sind bislang nicht bekannt. Im Zuge des Verfahrens erfolgt eine Abstimmung diesbezüglich mit dem Wasserwirtschaftsamt Landshut sowie dem Landratsamt Landshut (Altlastenkataster).

10 DENKMALSCHUTZ

10.1 Bodendenkmäler

Die Erfassung der Bodendenkmäler hat zum Ziel, noch vorhandene Spuren und Objekte menschlichen Lebens und Handelns früherer Generationen in der Landschaft zu dokumentieren und zu erhalten. Eine Gefährdung der Bodendenkmäler liegt grundsätzlich in der baulichen Veränderung und den damit im Zuge der Gründungsmaßnahmen erforderlichen Bodenumlagerungen sowie der Überbauung.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, dokumentiert für den vorliegenden Geltungsbereich sowie dessen Umfeld jedoch **keine** Bodendenkmäler.

Da jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich im Geltungsbereich oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher unbekannte Bodendenkmäler in der Erde befinden, sind die Bauträger und die ausführenden Baufirmen ausdrücklich auf die entsprechenden Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 bis 2 DSchG hinzuweisen:

Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch die Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

10.2 Baudenkmäler

Die Unterschutzstellung von Baudenkmälern ist erforderlich, um vielfältige, aus anderen Geschichtsquellen zum Teil nicht erschließbare Informationen über die Entstehungszeit des Denkmals und über die später auf es wirkenden Epochen zu erhalten. Baudenkmäler stellen auf Grund der Originalität ihrer Substanz, den unverkennbaren Merkmalen alter handwerklicher oder historischer Fertigung und den erkennbaren Altersspuren einer meist wechselvollen Biographie, aussagekräftige Geschichtszeugnisse dar, die ein öffentliches Interesse an der Erhaltung begründen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes selbst sowie dessen Umgriff oder in direkter Sichtbeziehung sind **keine** Baudenkmäler registriert.

Die nächstgelegenen Baudenkmäler befinden sich im Innerortsbereich des Hauptortes Adlkofen, relevante Sichtbeziehungen sind nicht ableitbar.

11 BRANDSCHUTZ

Bezüglich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten.

Insgesamt gesehen ist der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) sicherzustellen.

Der kommunalen Feuerwehr stehen insgesamt ausreichende Möglichkeiten zur Verfügung, um den Anforderungen der gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden.

Im Einzelnen sind folgende Punkte zu beachten:

- Bauliche Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege nach DIN 14090 erreichbar sein
- Bereitstellung ausreichender Möglichkeiten zur Gewährleistung des Brandschutzes für die gemeindliche Feuerwehr. Die Ausrüstung und Ausbildung der Feuerwehr muss jeweils den Erfordernissen angepasst sein.
- Sicherstellung der Rettungswege
- Einhaltung von Hilfsfristen
- Ausreichende Löschwasserversorgung (Richtwerte 13,3 l/s bis 26,6 l/s bzw. 1600 l/min über 2 Std. und mind. 15 m Vordruck)
- Hydranten sind nach DIN 3222 mit B-Abgängen zu versehen. Der Abstand der Hydranten soll im Bereich zwischen 100-200 m liegen
- Hydranten sind außerhalb des Trümmerschattens am Fahrbahnrand zu errichten
- Bereitstellung ausreichender Erschließungsflächen sowie Aufstell- und Bewegungsflächen (Richtlinie für die Feuerwehr)
- Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass der Wendehammer auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar ist (Durchmesser 18 m)
- Wechselbeziehungen im Planungsbereich zu anderen Gebieten
- Minimierung brandschutztechnischer Risiken im Planungsbereich
- Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr anleitbar sein; bei liegenden Dachfenstern bestehen hierbei von Seiten der Feuerwehr bedenken.

12 FLÄCHENBILANZ

Flächenanteile innerhalb des Geltungsbereiches

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE IN M2
Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches	50.310
abzüglich bestehende Grün- und Erschließungsflächen	2.260
Bruttobaufläche - Neuplanung	100 % 48.050
geplante - Öffentliche Erschließungsflächen incl. Fahrbahn / Parkflächen / Gehwege / Straßenbegleitgrün / Spielplatz	15 % 7.383
geplante - Öffentliche Grünflächen incl. Regenrückhaltung / Oberflächenwasserabflussmulden	19 % 9.145
Nettobaufläche - Parzellen 1 - 48	66 % 31.522

Parzellengrößen

PARZELLE	FLÄCHE (M²)	PARZELLE	FLÄCHE (M²)	PARZELLE	FLÄCHE (M²)
1	665	16	635	33	812
2	640	17	573	34	575
3	626	18	561	35	538
4	680	19	571	36	980
5	318	20	642	37	985
5a	330	21	712	38	532
6	600	22	590	39	575
7	605	23	603	40	585
8	635	24	704	41	565
9	638	25	708	42	575
10	605	26	625	43	562
11	565	27	605	44	990
12	330	28	750	45	1.065
12a	330	29	912	46	570
13	640	30	562	47	575
14	580	31	600	48	585
15	605	32	708		
Gesamt					31.522

Die durchschnittliche Parzellengröße liegt bei **630 m²**.

Einwohnerberechnung

Anzahl der Parzellen: 50 Stk.
Anzahl der angesetzten Wohneinheiten:

Einzelhaus-II VG: 36 Wohngebäude je 1 WE = 36 WE
Einzelhaus-III VG: 14 Wohngebäude je 2 WE = 28 WE

Anzahl der angesetzte Einwohner pro WE: 3,5 E
Einwohner: 64 WE x 3,5 E = **224 Einwohner**

13 ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Der erforderliche Kostenaufwand für die Realisierung der Erschließung der vorgesehenen Bauflächen ist seitens der Gemeinde Adlkofen zu tragen. Diese sind für das Haushaltsjahr 2014 zur Umsetzung vorgesehen.

Die voraussichtlichen Kosten für die geplanten Erschließungsmaßnahmen sind derzeit noch nicht dimensioniert und somit noch nicht bekannt. Diese werden im Zuge der weiteren Planungsmaßnahmen ermittelt. Die Gemeinde Adlkofen hat hierfür das Ingenieurbüro Lichtenegger & Spagl, Landshut, beauftragt. Die detaillierte Erschließungsplanung wird nun parallel zum Bauleitplan erarbeitet. Erforderliche Abstimmungen in dieser Hinsicht erfolgen im Zuge des weiteren Verfahrens.

Entstehende und erforderliche Anschlusskosten für

- Abwasserbeseitigung
- Wasserversorgung
- Versorgung mit elektrischer Energie
- Fernmeldeeinrichtungen

richten sich je nach Bedarf nach den entsprechenden Satzungen bzw. nach den tatsächlichen Herstellungskosten. Detaillierte Angaben zu den Erschließungskosten können zum jetzigen Zeitpunkt nicht getroffen werden.

TEIL B) GRÜNORDNUNGSPLAN

14 ANLASS

Anlass für die Erstellung dieses Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes ist es, auf bisher im Außenbereich gelegenen und ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Flächen die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO zu ermöglichen.

Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen werden.

Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, andererseits den ökologischen Belangen gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung ein integrierter Grünordnungsplan erforderlich.

Gemäß § 18 BNatSchG und § 1 a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vorgesehen, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Das Schaffen neuen Baurechts ist hier als ausgleichspflichtige Nutzungsänderung von Grundflächen anzusehen, bezüglich der Eingriffsregelung ist das Regelverfahren anzuwenden.

15 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

15.1 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt die Gemeinde Adlkofen vollständig in der Gruppe 06 (Unterbayerisches Hügelland) der naturräumlichen Haupteinheiten, ist darin der naturräumlichen Haupteinheit 060 – Isar-Inn-Hügelland zugeordnet und innerhalb dieser Einheit wiederum der Untereinheit 060 A - Tertiärhügelland zwischen Isar und Inn zugeordnet.

15.2 Geländeverhältnisse

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches östlich der Schulstraße fällt von der Aignerstraße aus in südwestliche Richtung ab (von ca. 489 m ü NN auf ca. 477 m ü NN). Zur anderen Seite der Schulstraße fällt das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches in südliche bzw. östliche Richtung ab (von ca. 486 m ü NN auf ca. 48 m ü NN). Für den Planungsbereich wurde eine detaillierte Geländevermessung erstellt. Diese ist dem Lageplan des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes zu entnehmen.

15.3 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich heute nach Beendigung anthropogener Einflüsse auf die Landschaft und ihre Vegetation einstellen würde. Bei der Rekonstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation wird folglich nicht die Vegetation eines früheren Zeitraumes nachempfunden, sondern das unter den aktuellen Standortbedingungen zu erwartende Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung.

Würden sämtliche anthropogenen Einflüsse unterbleiben, entwickelte sich im Bereich nordöstlich Adlkofen ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald (örtlich mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald).

Typische Baumarten sind, Rot-Buche, Hainbuche, Stiel-Eiche und die Winter-Linde. Meist dominiert die Buche, da sie unter den genannten standörtlichen Bedingungen anderen Baumarten deutlich überlegen ist. Sie wird regional bedingt von Fichte und Tanne, in trockenen Bereichen auch von der Stiel-Eiche begleitet.

15.4 Reale Vegetation

Der Geltungsbereich wird nahezu ausschließlich landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt. Die Flurstücke sind überwiegend ungegliedert. Einzelne schmale nitrophile Ackerrandstreifen sind vorhanden. Insgesamt ist innerhalb des Geltungsbereiches nur eine nennenswerte Vegetationsstruktur in Form eines im südlichen Geltungsbereich stockenden Flurgehölzes vorhanden. Östlich davon sind ein stark in Verlandung begriffener ehemaliger Teich sowie ein periodisch wasserführender Graben vorhanden.

Der gesamte Geltungsbereich hat nach dem LEK aktuell eine überwiegend geringe Lebensraumqualität, das Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume ist ebenfalls überwiegend gering. Es sind weder regional noch landesweit bedeutsame Artenvorkommen vorhanden, so dass dem Betrachtungsraum eine allgemeine Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung von Lebensräumen zukommt.

15.5 Biotopausstattung

Das im südlichen Teil des Geltungsbereiches stockende Gehölz ist geschützt nach § 39 BNatSchG und in der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG vorhanden. Insgesamt liegt ein anthropogen überprägter Standort ohne bedeutende Artenvorkommen vor, Lebensräume von regionaler oder überregionaler Bedeutung bestehen nicht. Das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume ist insgesamt als gering zu beurteilen.

15.6 Boden

Der Untergrund im Planungsgebiet wird laut der geologischen Karte von Bayern (1:500 000) durch Obere Süßwassermolasse geprägt. Aus diesem Ausgangsmaterial haben sich nach der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) im Betrachtungsraum folgenden Böden entwickelt:

- Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)
- fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
- vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtone, selten Pelosol aus Lehmtone (Molasse)
- fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)
- fast ausschließlich Parabraunerde und Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)

Nach der Bodenschätzungs-Übersichtskarte Niederbayern liegen im Bereich um Adlkofen Lehme mittlerer Bodenzustandsstufe (Darstellung als Bodenart für Grünland „L II 2“) vor.

Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist im Geltungsbereich überwiegend mittel. Es besteht keine Winderosionsgefahr, wohl aber eine überwiegend hohe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen.

Eine Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope ist aufgrund der Überprägung ebenso wenig vorhanden wie eine kulturhistorische Bedeutung.

15.7 Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder permanent wasserführende Oberflächengewässer noch Auefunktionsräume umliegender Gewässer. Nach dem *Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern* bestehen auch keine Überschwemmungsgebiete, jedoch wird der Planungsbereich in Teilbereichen als wassersensibler Bereich dargestellt. Dieses Gebiet ist durch den Einfluss von Wasser geprägt, ein definiertes Risiko kann jedoch nicht abgeleitet werden, Nutzungsbeschränkungen bestehen ebenfalls nicht.

Die relative Grundwasserneubildungsrate ist im Planungsgebiet überwiegend mittel. Das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe (z.B. Nitrat) ist mit überwiegend hoch angegeben.

Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für den Schutz des Grundwassers, ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden.

15.8 Klima

Der Geltungsbereich ist dem Klimabezirk *Niederbayerisches Hügelland* zugeordnet und befindet sich somit großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 750 bis 800 mm, die Jahresmitteltemperatur 7,5 bis 8 °C. Merkmale der Kontinentalprägung sind die vielfach strengen Winter mit mehrmals unterbrochener Schneedecke, sowie die mäßig heißen, gewitterreichen Sommer.

Der Geltungsbereich weist zwar eine hohe Wärmeausgleichsfunktion auf, jedoch stellt der gesamte Bereich weder einen Kaltlufttransport- noch -sammelweg für die Frischluftversorgung der Wohngebiete dar. Eine Inversionsgefährdung ist potentiell ebenso wenig vorhanden wie eine Kaltluftgefährdung.

15.9 Landschaftsbild/ Erholungseignung

Der Geltungsbereich ist im Landschaftsbildraum 27 gelegen, dem Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes, einer vorwiegend ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft, die eine mittlere Eigenart und Reliefdynamik aufweist. Der Umgriff des Geltungsbereiches ist zur ruhigen, naturbezogenen Erholung potentiell geeignet und weist hohe Entwicklungsmöglichkeiten auf. Kultur- oder naturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung fehlen jedoch ebenso wie Aussichtspunkte oder visuelle Leitstrukturen.

Der Planungsbereich stellt eine Erweiterung von Allgemeinen Wohnbauflächen auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen dar. Landschaftsbildprägende Eingrünungsstrukturen sind im Bereich des Friedhofes vorhanden.

Eine Bedeutung hinsichtlich der Erholungseignung in der freien Natur ist auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht gegeben, einzig die bestehenden Wegeverbindungen stellen Anbindungsmöglichkeiten für wohnortnahe Spaziergänge etc. dar.

16 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG (BILANZIERUNG)

16.1 Ermittlung des Umfanges der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen

Hierbei werden die Gebiete verschiedener naturschutzrechtlicher Bedeutung (Kategorie I bis III) mit den Gebieten, die auf Grund ihrer Eingriffsschwere definiert werden, überlagert. Daraus ergeben sich Bereiche entsprechender Eingriffsintensitäten, welche die Grundlage für die Anwendung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Leitfaden *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzende Fassung)* des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) bilden.

16.1.1 Ermittlung der Gesamtfläche des Eingriffs

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE (M ²)
Bruttobauflächen - Neuplanung	48.050
abzüglich bestehende Erschließungen: Schulstraße 880 m ² Aignerstraße 740 m ²	- 1.620
abzüglich Biotopbestand (keine Veränderung)	- 1.210
Gesamteingriffsfläche	45.220

Die Grundlage des zu ermittelnden Ausgleichs beträgt insgesamt **45.220 m²**.

16.1.2 Festlegung der Beeinträchtigungsintensität

Die Schutzgüter des Naturhaushaltes werden hinsichtlich des zu erwartenden Eingriffs bewertet. Teilbereiche des Planungsgebietes, die keine Auswirkungen erfahren, bleiben in nachfolgender Tabelle unberücksichtigt, da für sie auch kein Kompensationsbedarf entsteht.

SCHUTZGUT DES NATURHAUSHALTES	ZUORDNUNG	SCHUTZGUTBEZOGENE BEWERTUNG (KATEGORIE)
Arten/ Lebensräume	- Ackerflächen (geringe Lebensraumqualität/ keine bedeutsamen Artvorkommen)	I oberer Wert
	- Grünlandbrache, feucht, Gehölz- sukzession	II oberer Wert
Boden	- Grünlandstandort mit mittlerer natür- licher Ertragsfunktion - anthropogen überprägte Böden (keine kulturhistorische Bedeutung) - ohne besonderes Biotopentwick- lungspotential	II unterer Wert
Wasser	- wassersensibler Teilbereich - kein Auefunktionsraum	I oberer Wert
Klima und Luft	- keine übergeordneten kleinklimati- schen Funktionen - nicht Bestandteil einer Luftaus- tauschbahn, kein Kaltlufttransport - hohe Wärmeausgleichsfunktion	I oberer Wert
Landschaftsbild Erholungseignung	- ausgeräumte agrarische Flur mit kaum landschaftsbildprägenden Elementen - allgemeine Bedeutung für Erholung - Landschaftsraum mit mittlerer Ei- genart und mittlerer Reliefdynamik	I oberer Wert

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

* Kategorie I = gering, * Kategorie II = mittel, Kategorie III = hoch

Die detaillierte bewertete Bestandsbeschreibung ist auch dem *UMWELTBERICHT* unter Ziffern 18.6.1.1, 18.6.2.2, 18.6.4.1, 18.6.5.1, 18.6.6.1, 18.6.7.1 und 18.6.8.1 zu entnehmen.

Insgesamt kann aufgrund der Homogenität des Eingriffsbereichs bezogen auf die zu betrachtenden Schutzgüter des Naturhaushaltes gemittelt eine Einstufung in die Bestandskategorie I (Oberwert) erfolgen.

Auf Grund der Bedeutung der Schutzgüter innerhalb des Planungsgebietes und der Zuordnung der Planung zu Typ B (Flächen mit niedrigem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad, GRZ bis max. 0,35 oder entsprechender Eingriffsschwere) ergeben sich folgende Beeinträchtigungsintensitäten:

- B I** 43.165 m² werden der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung) zugeordnet
Landwirtschaftliche Nutzflächen
- B II** 2.055 m² werden der Kategorie I (Gebiete mittlerer Bedeutung) zugeordnet
Landwirtschaftliche Nutzflächen

16.1.3 Festlegung des Kompensationsfaktors

Der Kompensationsfaktor wird mit **0,3** (Spanne 0,2 bis 0,5) für das Feld B I im mittleren und mit **0,8** (Spanne 0,5 bis 0,8) für das Feld B II im oberen Bereich gewählt.

Der Abschlag vom Höchstfaktor wird im gesamten Gebiet durch folgende Beeinträchtigungsvermeidungen gerechtfertigt:

- Anlage straßenbegleitender Baumreihen zur Gliederung und Strukturierung des Straßenraums
- Ausweisung von naturnah ausgebildeten Flächen für eine offene Regenwasserrückhaltung innerhalb öffentlicher Grünflächen
- Festsetzung versickerungsfreundlicher Beläge als Beitrag zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Sammlung/ Rückhaltung und Rückführung anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf
- Ausweisung einer zäsierenden öffentlichen Grünfläche
- Festsetzung der Verwendung standortgerechter, autochthoner Gehölze)
- Verbot tiergruppenschädigender Bauteile
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

16.1.4 Umfang der erforderlichen Kompensationsflächen

FLÄCHENTYP	FLÄCHE (M ²)		KOMPENSATIONSFAKTOR		ERFORDERLICHE AUSGLEICHSFLÄCHE (M ²)
B I	43.165	x	0,3	=	12.950
B II	2.055	x	0,8	=	1.645
Erforderliche Gesamtausgleichsfläche					14.595

Die erforderliche Gesamtausgleichsfläche beträgt **14.595 m²**.

16.1.5 Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen

Die erforderlichen Kompensationsflächen werden nicht am Ort des Eingriffs, sondern außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes aus folgenden Ökokontoflächen der Gemeinde Adlkofen bereitgestellt:

Fläche 2 Fl.Nr. 406, Gemarkung Frauenberg:	1.174 m ²
Fläche 3 Fl.Nr. 824, Gemarkung Jenkofen:	3.126 m ²
Fläche 6 Fl.Nr. 829 (Teilfläche), Gemarkung Jenkofen:	10.295 m ²

Die Lage der Kompensationsflächen ist nachfolgendem Luftbild zu entnehmen:



Quelle: www.geodaten.bayern.de (verändert)

16.2 Aussagen zur Umsetzung der Kompensationsflächen

Insgesamt gelten für Kompensationsflächen, unabhängig von den speziell getroffenen Maßnahmen, nachfolgende Anmerkungen:

- Maßnahmen, die den Naturhaushalt schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sind untersagt, z. B.
 - Errichtung baulicher Anlagen
 - Einbringen standortfremder Pflanzen
 - Aussetzen nicht heimischer Tierarten
 - Flächenaufforstungen
 - Flächenauffüllungen
 - Vornehmen zweckwidriger land- und forstwirtschaftlicher Nutzungen
 - Betreiben von Freizeitaktivitäten oder gärtnerischer Nutzungen.
- Die Kompensationsflächen sind dauerhaft zu erhalten.
- Ausgefallene Pflanzen sind in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.
- Änderungen des Pflegekonzeptes dürfen nur in Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut, Untere Naturschutzbehörde, vorgenommen werden.
- Eine unmittelbare Meldung der Kompensationsflächen hat nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes an das Landesamt für Umwelt, Außenstelle Hof, über Formblätter zu erfolgen (Art. 9 BayNatSchG).

TEIL C) UMWELTBERICHT

17 VORBEMERKUNGEN

17.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Neuausweisung von Allgemeinen Wohngebietsflächen nach § 4 BauNVO im nordwestlichen Teil der Ortschaft Adlkofen.

Da sich der Planungsbereich bisher im Außenbereich befindet, beabsichtigt die Gemeinde Adlkofen, die planungsrechtlichen Voraussetzungen, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen, mit dem vorrangigen Ziel ein modernes und zeitgemäßes Siedlungsgebiet bereitzustellen. Hierbei sollen auch ökologische Aspekte berücksichtigt werden. Ebenso wird den Belangen der Verkehrserschließung und der gesamten Infrastruktur besondere Bedeutung beigemessen.

17.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Mit Datum vom 20.07.2004 ist weiterhin die Neufassung des Baugesetzbuches im Rahmen des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzes an die EU-Richtlinien in Kraft getreten. Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie gilt hierbei als inhaltlicher Schwerpunkt der Novelle 2004, und stellt eine umweltpolitische Ergänzung in der Bauleitplanung dar. Daraus resultierend leitet sich für nahezu alle Bauleitplanungen die Anforderlichkeit einer Umweltprüfung ab, die in einem eigenständigen Umweltbericht zu dokumentieren ist und dieser wiederum Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan wird.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

17.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU - Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht

17.2.2 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region 13 – Landshut, des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes der Gemeinde Adlkofen, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, des Landschaftsentwicklungskonzeptes der Region Landshut sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte 4.3.1 *Landesentwicklungsprogramm*, 4.3.2 *Regionalplan*, 4.3.3 *Flächennutzungsplan*, 4.3.4 *Arten- und Biotopschutzprogramm*, 4.3.5 *Landschaftsentwicklungskonzept*, 4.3.6 *Biotopkartierung*, 4.3.7 *Artenschutzkartierung* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

18 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

18.1 Angaben zum Standort



Das Planungsgebiet liegt im Nordosten des Hauptortes Adlkofen, südlich der Aigner Straße.

Das Gebiet befindet sich aktuell im Außenbereich und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt.

Quelle: BayernAtlas, verändert (o. M.; Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

18.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Unmittelbar nördlich Aigner Straße bestehen Allgemeine Wohnbauflächen im Westen der Friedhof sowie dessen potenzielle Erweiterungsfläche, östlich liegt das ehemals landwirtschaftlich genutzte Anwesen Roßberg im Außenbereich.
Erholungsfläche	Der Eingriffsbereich selbst hat für die naturbezogene Erholung kaum Bedeutung, es handelt sich um reine Feldflur, mit einer querenden Straße (Schulstraße)
Landwirtschaftliche Nutzung	Der Planungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Geltungsbereich sowie dessen Umfeld.
Verkehr	Das Areal grenzt unmittelbar im Norden an die Aigner Straße an. Die Aigner Straße schließt westlich des Planungsbereiches an die Staatsstraße St. 2045 (Landshuter Straße) an. Diese stellt auch eine überörtliche Verbindung nach Landshut her.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zu den angrenzend bebauten Bereichen sichergestellt.
Flora	Im Geltungsbereich bestehen nahezu ausschließlich artenarme Acker. Der im südlichen Geltungsbereich stockende Gehölzbestand ist in der amtlichen Biotopkartierung erfasst, zudem sind extensive Grünlandbereiche an einem ehemaligen Teich vorhanden.
Fauna	Detaillierte Untersuchungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Auf den intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Siedlungsflächen sind Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Arten nicht zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich selbst und in der unmittelbaren Umgebung sind keine Boden- und Baudenkmäler bekannt.

18.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines Scoping - Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt. Es wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, allen Beteiligten bzw. von der Planung Betroffenen im Zuge des Bauleitplanverfahrens Gelegenheit zu geben, sich zum Umfang des Untersuchungsrahmens und zu den Inhalten des vorliegenden Umweltberichtes zu äußern.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu Gelegenheit haben, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die in die weiteren Betrachtungen einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Winter 2012/ 2013 durch Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 18.6.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 18.6.2
	Boden	+ siehe Ziffer 18.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 18.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 18.6.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 18.6.7
	Kultur- und Sachgüter	- siehe Ziffer 0
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora – Fauna - Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 18.6.1
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 18.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 7.4.2 u. 18.8
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ nicht vorhanden
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 4.3.4 bis 4.3.7

18.4 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume wurden aufgrund der vorhandenen Topographie, der Einsehbarkeit und der zu erwartenden Intensität der Eingriffe im Zuge der Planung hinsichtlich der Schutzgüter des Naturhaushaltes differenziert betrachtet.



Quelle: KomPlan; Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Wirkraum der **Schutzgüter Boden sowie Kultur- und Sachgüter** wurde im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen auf den unmittelbaren Geltungsbereich beschränkt.

Für die **Schutzgüter Arten/ Lebensräume** und **Wasser** wurde ein erweiterter Wirkraum zusammengefasst hinsichtlich des veränderten Gebietsabflusses und als potentieller Lebensraum für Flora und Fauna bis zu den angrenzenden wassersensiblen Bereichen.

Der Wirkraum für die **Schutzgüter Mensch, Klima und Luft sowie Landschaftsbild/ Erholungseignung** wurde ebenfalls zusammengefasst und hinsichtlich der Einsehbarkeit sowie der Einflüsse von Emissionen aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung ausgedehnt.

18.5 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und lang anhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

18.6 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Der Bebauungsplan/Grünordnungsplan definiert mit seinen planerischen und textlichen Festsetzungen die planerischen Elemente, die umweltrelevante Wirkungen verursachen und nachfolgend dargestellte Wirkungen zur Folge haben. Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt anhand folgender 6 Kriterien:

- + + positiv
- + bedingt positiv
- + - neutral
- bedingt negativ
- - negativ
- o nicht gegeben

18.6.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen. Die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und –infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

18.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Bereiche mit Wohnfunktion bzw. das Wohnumfeld stellen vor allem die angrenzenden Siedlungsstrukturen südlich und nördlich dar, wobei es sich um wohnlich genutzte Flächen handelt. Im Osten der geplanten Ausweisung liegt der Weiler Roßberg im Außenbereich.

Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen)

Die vorgesehene Ausweisung grenzt unmittelbar an die Aigner Straße, weiter östlich verläuft die Staatsstraße 2045 (Landshuter Straße). Aufgrund des Abstandes zur überörtlichen Verkehrsstraße (Staatsstraße) und des untergeordneten Verkehrsaufkommens auf der Aigner Straße ist von Verkehrsimmissionen mit nachrangiger Bedeutung auszugehen.

Es sind auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen je nach Jahreszeit und Bewirtschaftung Emissionen auf Grund von Staub, Fahrzeugabgasen, Spritz- und Düngemitteln sowie Erschütterungen vorhanden.

Bei den Emissionen aus den nächstgelegenen Siedlungsbereichen handelt es sich hauptsächlich um Emissionen durch Haus- und Gartenpflege, Hausbrand und den Anliegerverkehr. Gewerbebetriebe sind in der Umgebung nicht vorhanden.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der geringen Ausstattung als landschaftsbildprägenden Elementen keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und keine Freizeitfunktionen inne. Visuelle Leitstrukturen sind nicht gegeben. Landwirtschaftliche Flurwege eignen sich für Freizeitnutzungen wie Spazieren, Joggen oder Radfahren.

18.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung von Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit auf ein erforderliches Mindestmaß
- Festsetzung standortgerechter Gehölzstrukturen im Straßenraum, in den Hausgärten und öffentlichen Grünflächen
- Ordnungsgemäße Abfallentsorgung
- Anlage von öffentlichen Gehölz- und Grünbeständen im Bereich der Regenrückhaltung zur Bereicherung des Landschaftsbildes

18.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Anlieger (Luftschadstoffe, Lärm)	anlagenbedingt	-
Verlust des vorhandenen Freiraumes	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abfällen und Abwässern	baubedingt	-
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
Bereitstellung attraktiver Wohnbereiche	anlagebedingt	++
Anlage von öffentlichen Grünflächen und Grünstrukturen	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **neutral**

18.6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume - Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

18.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Planungsbereich stellt sich, bis auf einen Gehölzbestand und östlich angrenzenden Feuchtfächen sowie schmale Ranken entlang der Feldfluren, insgesamt überwiegend als ausgeräumte Ackerflur dar. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in unmittelbarer Siedlungsnähe hat der Planungsbereich keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Tier. Die Beeinträchtigungen durch Dünge- und Spritzmitteleinträge lassen weder ausgeprägte Lebensraumfunktionen erwarten, noch stellen die Grundflächen besondere Nahrungsbiotope dar. Neben Ackerrandstreifen sind nur die schmalen Ranken und der Baumbestand für Kleinsäugetiere, Vögel und Insekten von Bedeutung.

18.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Leuchtmittel zum Schutz der Insekten
- Verzicht auf Tiergruppenschädigende Bauteile (wie z.B. Sockel bei Einfriedungen, Stützmauern an Grundstücksgrenzen)
- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Insekten- und Vogelnährgehölze)
- Schaffung naturnaher Rückhaltebereiche
- Schaffung von Baumreihen als Leitlinien
- Erhalt des Gehölzes und der geschützten Feuchtfächen im südöstlichen Gelungsbereich

18.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust und Zerschneidung vorhandener potenzieller (Teil-)Lebensräume und potenzieller Nahrungsflächen	anlagenbedingt	-
Verlust extensiver Grünlandbrachebereiche	anlagenbedingt	-
geringfügige Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Grünbereichen an der Regenrückhaltung sowie von Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

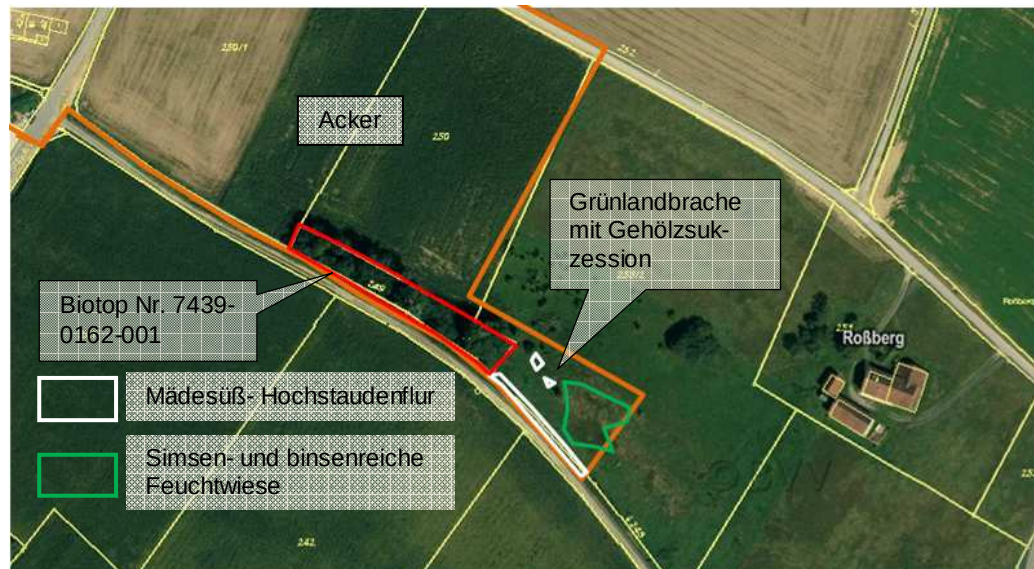
→ Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna **bedingt negativ**

18.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume - Flora

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier im Gegensatz zur Pflanze auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumsansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

18.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Planungsgebiet wird nahezu ausschließlich landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Im Südosten des Geltungsbereiches stockt ein Gehölzbestand entlang eines Grabens an, der als Biotop Nr. 7439-0162-001 erfasst ist. Das Biotop bleibt vollständig erhalten. Daran angrenzend befindet sich eine Grünlandbrache mit Gehölzsukzession (v.a. Eschen, Walnüsse, Roter Hartriegel). Im Bereich der vorhandenen Böschung finden sich an vernässten Stellen, an denen Hangwasser austritt, sims- und binsenreiche Feuchtwiesenbreiche und Mädesüß-Hochstaudenflur-Bestände. Entlang der Graben-Nordostseite verläuft ebenso eine ca. 1,5 m breite Mädesüß-Hochstaudenflur. Diese sind nach §.30 BNatSchG gesetzlich geschützt und werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Das geplante Rückhaltebecken in diesem Bereich wurde den vorhandenen schützenswerten Beständen angepasst, so dass diese nicht beeinträchtigt werden, es wird naturnah ausgebildet und mit autochthonen, blütenreichen Mischungen eingesät.



Aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung des restlichen Gebietes und des Eintrags an Dünge- und Pflanzenschutzmittel liegen keine ausgeprägten Lebensraumfunktionen sowie nur ein geringes Entwicklungspotential hinsichtlich gefährdeter Pflanzenarten vor. Im Betrachtungsraum sind bisher weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten bekannt oder im Zuge der Bestandsaufnahme als Zufallsfunde entdeckt worden.

Im Umfeld liegen weitere artenarme Ackerflächen sowie Bebauung mit Hausgarten-nutzung und einigen Gehölzbeständen.

18.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung auf privaten Flächen
- Vernetzung und Schaffung von durchgängigen öffentlichen Grünflächen als Lebensraum und Ausbreitungskorridor für Pflanzen
- Schaffung naturnaher Rückhaltebereiche, Einsaat mit autochthonen, blütenreichen Mischungen
- Erhalt des biotopkartierten Gehölzes und der nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Bestände im südöstlichen Geltungsbereich

18.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung	baubedingt anlagenbedingt	- -
Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Grünzügen und Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Flora **bedingt negativ**

18.6.4 Schutzgut Boden

18.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/Relief

Der Planungsbereich liegt nach der standortkundlichen Landschaftsgliederung im Niederbayerischen Tertiärhügelland und wird nach Aussagen der Geologischen Karte von Bayern (1: 500 000) durch Obere Süßwassermolasse geprägt. Das Gelände des Planungsbereiches fällt in südlicher bzw. östlicher Richtung ab und bewegt sich zwischen 489 m ü. N.N. im Norden an der Aigner Straße und 477 m ü. N.N im Südosten.

Boden

Aus dem Ausgangsgestein haben sich nach der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) im Betrachtungsraum folgenden Böden entwickelt:

- Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelett-führendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)
- fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm)
- vorherrschend Pelosol-Braunerde, gering verbreitet Braunerde-Pelosol (pseudovergleyt) aus Lehm bis Schluffton (Deckschicht) über Lehmtone, selten Pelosol aus Lehmtone (Molasse)
- fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)
- fast ausschließlich Parabraunerde und Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)

Nach der Bodenschätzungs-Übersichtskarte Niederbayern liegen im Bereich um Adlkofen Lehme mittlerer Bodenzustandsstufe (Darstellung als Bodenart für Grünland „L II 2“) vor.

Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe ist im Geltungsbereich überwiegend mittel. Es besteht keine Winderosionsgefahr, wohl aber eine überwiegend hohe potentielle Erosionsgefährdung durch Wasser. Es handelt sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktionen.

Eine Eignung für die Entwicklung besonderer Biotope ist aufgrund der Überprägung ebenso wenig vorhanden wie eine kulturhistorische Bedeutung.

Altlasten

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes sind nach bisherigem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden. Im Zuge des Verfahrens erfolgt diesbezüglich noch eine Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt und dem Landratsamt (Altlastenkataster).

18.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Sachgerechte und schichtgerechte Entnahme und Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau
- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten

18.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und –umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	- -
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	-
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	- -
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit)	nutzungsbedingt	- -
Verringerung von Erosion auf den Ackerflächen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden **negativ**

18.6.5 Schutzgut Wasser

18.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche



Im Planungsbereich gibt es keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer. Ein Auenfunktionsbereich liegt hier auch nicht vor.

Der Planungsbereich ist nicht als Überschwemmungsgebiet dargestellt, Teilbereiche sind als wassersensibler Bereich dargestellt (grüne Darstellung). Dieses Gebiet ist durch den Einfluss von Wasser geprägt, ein definiertes Risiko kann jedoch nicht abgeleitet werden und Nutzungsbeschränkungen bestehen nicht.

Quelle: www.geodaten.bayern.de

Grundwasser/ Grundwasserschutz



Hydrogeologischer Teilraum
Tertiärhügelland

Der Betrachtungsraum wird dem hydrogeologischen Teilraum Tertiär-Hügelland zugeordnet und kann als Poren-Grundwasserleiter mit mäßiger bis sehr geringer Durchlässigkeit charakterisiert werden.

Gesicherte Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen liegen nicht vor, aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten und der Untergrundverhältnisse ist im Planungsbereich jedoch nicht grundsätzlich mit grundwasserfernen Standorten zu rechnen.

Die relative Grundwasserneubildungsrate ist im Planungsgebiet überwiegend mittel. Das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe (z. B. Nitrat) ist überwiegend hoch.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden.

18.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Sammlung, Rückhaltung und Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Abwasser- und Regenwassertrennung)

18.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	- -
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragsbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages in Oberflächengewässer	nutzungsbedingt	++
Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

18.6.6 Schutzgut Klima und Luft

18.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Planungsbereich ist dem Klimabezirk Niederbayerisches Hügelland zugeordnet und liegt somit großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 700 bis 750 mm, die Jahresmitteltemperatur 7 bis 8 °C.

Der Betrachtungsraum befindet sich aufgrund seiner Lage außerhalb von Talräumen weder innerhalb einer überregional wirkenden Ventilationsbahn (Frischlufschneise), noch dient er als Kaltlufttransportweg.

Eine besondere Kaltluftgefährdung besteht nicht.

18.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzstrukturen

18.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	- -
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand sowie Bautätigkeiten	baubedingt anlagenbedingt	-
Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen in Hanglagen	anlagenbedingt	-
Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung	nutzungsbedingt	+
Anlage umfangreicher kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende Schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

18.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungseignung

18.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich liegt im Landschaftsbildraum 27, dem *Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes*, einer vorwiegend ackerbaulich genutzten Agrarlandschaft, die eine mittlere Eigenart und Reliefdynamik aufweist. Der Umgriff des Geltungsbereiches ist zur ruhigen, naturbezogenen Erholung potentiell geeignet und weist hohe Entwicklungsmöglichkeiten auf, kultur- oder naturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung fehlen jedoch ebenso wie Aussichtspunkte oder visuelle Leitstrukturen.

Der Planungsbereich stellt eine Erweiterung von Allgemeinen Wohnbauflächen auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen dar. Landschaftsbildprägende Eingrünungsstrukturen sind im Bereich des Friedhofes vorhanden.

Eine Bedeutung hinsichtlich der Erholungseignung in der freien Natur ist auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht gegeben, einzig die bestehenden Wegeverbindungen stellen Anbindungsmöglichkeiten für wohnortnahe Spaziergänge etc. dar.

18.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage raumwirksamer und zäsierender Gehölzbestände / Baumreihen
- Anpassung der Baukörper an die vorhandenen Gegebenheiten
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper
- Verbot von Stützmauern an den Grundstücksgrenzen

18.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	Wirkfaktor	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper	anlagenbedingt	--
Visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Aufwertung des Landschaftsbildes durch visuelle Leitstrukturen in Form von Baumreihen	anlagenbedingt	++
Gestaltung mittels raumwirksamer und zäsierender Grünflächen und Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/-erleben **bedingt negativ**

18.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

18.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmäler

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege dokumentiert für den Planungsbereich und angrenzende Flächen keine bekannten Bodendenkmäler.

Baudenkmäler

Weder im Planungsbereich selbst noch in dessen direkter Umgebung befinden sich Baudenkmäler. Relevante Sichtbeziehungen zu Baudenkmälern sind weiterhin nicht vorhanden.

18.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodendenkmäler
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde
- Anpassung der Baukörper an die vorhandenen topografischen Gegebenheiten

18.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
zu Tage kommende, bislang unbekannte Bodendenkmäler (od. Teile davon) im Zuge der Bauarbeiten	baubedingt	+ -

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende Schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter **neutral**

18.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei diesem geplanten Vorhaben sind keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ableitbar, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt sind.

18.8 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung wird daher empfohlen alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z.B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren)
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren)

18.9 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Im Zuge der Nutzung des Areals als Wohngebiet ist durch die örtlichen Gegebenheiten (Müllabfuhr, Anschluss an Kläranlage) ein sachgerechter Umgang gewährt.

18.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

18.10.1 Vermeidungsmaßnahmen

Eine Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen wird primär durch eine alternative Standortentscheidung erreicht, sekundär durch das Prüfen von Konzeptalternativen.

Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.

Hinsichtlich der Standortalternativen wird ebenfalls auf Ziffer 11 *UMWELTPRÜFUNG* der Begründung zum Deckblatt Nr. 12 zum Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan verwiesen.

Bezüglich der Konzeptalternativen wird auf Ziffer 18.11 *Planungsalternativen – Flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten* verwiesen.

18.10.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen von insgesamt 14.595 m² für die Neuausweisung und die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan/ Grünordnungsplan unter Ziffer 16.1.5 Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen dargestellt.

Diese Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen.

Der anzusetzende Kompensationsfaktor ergibt sich aus vorgegebenen Spannen, aus denen er in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen der für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchstfaktor einer Begründung bedarf.

Die Bereitstellung der Kompensationsflächen erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes durch Abbuchung von Ökokontoflächen.

18.11 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Die vorliegende Planung stellt das Ergebnis im Vorfeld erarbeiteter Planungsvarianten dar, die in Zusammenarbeit bzw. in Abstimmung mit der Gemeinde Adlkofen erarbeitet wurden.

Aufgezeigt werden hier Konzeptplanungen der Gemeinde hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung in diesem Bereich. Dabei wird Bezug genommen auf die städtebauliche Rahmenplanung „Adlkofen-Nord“.

Rahmenplanung Adlkofen-Nord



Quelle: KomPlan

Konzept 2 – August



Quelle: KomPlan

Vorentwurf – Dezember 2012



Quelle: KomPlan

Entwurf – Mai 2013



Quelle: KomPlan

19 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten *Nullvariante*, zu prognostizieren.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte aufzeigen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnehmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane ackerbauliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe, die gute fachliche Praxis vorausgesetzt.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima und Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand bislang unbekannter Bodendenkmäler voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

20 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

20.1 Zusätzliche Angaben

20.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt - Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsumgriffs (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt - Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt - Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

20.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Es wurden keinerlei technische Verfahren in Form von Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, Hydrologische Gutachten etc. durchgeführt und verwendet. Aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung erscheinen diese auch nicht notwendig.

20.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht möglich gewesen wäre.

20.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Bezüglich der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT- RAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	nach Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Umsetzung der öffentlichen Grünflächen und der Artenverwendung	nach Abschluss der Pflanzmaßnahmen
Boden	Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens	während der Bauphase
Wasser	Überprüfung der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Versiegelungsbeschränkungen und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten	während der Bauphase
Landschaftsbild	Überprüfung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	fünfjähriger Turnus
Kultur-/ Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauvorhaben

20.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

20.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Neuausweisung von Allgemeinen Wohnbauflächen im Nordosten des Hauptortes Adlkofen unmittelbar südlich der Aigner Straße unter Berücksichtigung städtebaulicher und grünordnerischer Belange.

Der Bereich für die geplante Erweiterung ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan noch als landwirtschaftliche Nutzfläche und in Teilbereichen bereits als allgemeine Wohnbauflächen sowie als Erweiterungsfläche für den westlich angrenzenden Friedhof ausgewiesen. Im Parallelverfahren wird daher der Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan der Gemeinde Adlkofen durch das Deckblatt Nr. 12 fortgeschrieben und eine Ausweisung von Allgemeinen Wohnbauflächen gemäß § 4 BauNVO vorgenommen.

Der vorliegende Geltungsbereich wird aktuell deutlich überwiegend landwirtschaftlich in Form von Ackerbau genutzt. Innerhalb des Geltungsbereiches liegt ein amtlich kartierter Biotop (Gehölzbestand, geschützt nach § 39 BNatSchG) sowie nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Bestände, die aber alle erhalten werden.

20.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (bedingt negativ)	- intensive landwirtschaftliche Nutzflächen - wohnliche und gemischte Nutzungen im Umfeld - keine besondere Bedeutung für naturbezogene Erholung	- Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen - Erhöhung von Verkehrsemissionen durch Anlieger (Luftschadstoffe, Lärm) - Verlust des vorhandenen Freiraumes - Entstehung von Abfällen und Abwässern - Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung - Bereitstellung attraktiver Wohnbereiche - Anlage von öffentlichen Grünflächen und Grünstrukturen	- Beschränkung von Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit auf ein erforderliches Mindestmaß - Festsetzung standortgerechter Gehölzstrukturen im Straßenraum, in den Hausgärten und öffentlichen Grünflächen - Ordnungsgemäße Abfallentsorgung - Anlage von öffentlichen Gehölz- und Grünbeständen im Bereich der Regenrückhaltung zur Bereicherung des Landschaftsbildes
Tier (bedingt negativ)	- weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Tierarten innerhalb des Eingriffsbereiches bekannt - keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung - Gehölzbestand und gesetzlich geschützte Feuchtflächen im südlichen Geltungsbereich	- Geringfügiger Verlust und Zerschneidung vorhandener potenzieller (Teil-) Lebensräume und potenzieller Nahrungsflächen - Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen - Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Grünbereichen an der Regenrückhaltung sowie von Gehölzstrukturen	- Hinweis auf die Verwendung natriumbedampfter Leuchtmittel zum Schutz der Insekten - Verzicht auf Tiergruppenschädigende Bauteile (wie z.B. Sockel bei Einfriedungen, Stützmauern an Grundstücksgrenzen) - Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Insekten- und Vogelnährgehölze) - Schaffung von Baumreihen als Leitlinien - Erhalt des Gehölzes und der gesetzlich geschützten Feuchtflächen im südlichen Geltungsbereich
Pflanze (bedingt negativ)	- Ackerflächen - keine Zufallsfunde innerhalb des Eingriffsbereiches im Zuge der Begehung - Gehölzbestand und gesetzlich geschützte Feuchtflächen im südlichen Geltungsbereich	- Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Erschließung - Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Schaffung von Grünzügen und Gehölzstrukturen	- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten - Festsetzung von Pflanzmaßnahmen zur Durchgrünung auf privaten Flächen - Vernetzung und Schaffung von durchgängigen öffentlichen Grünflächen als Lebensraum und Ausbreitungskorridor für Pflanzen - Erhalt des Gehölzes und der gesetzlich geschützten Feuchtflächen im südlichen Geltungsbereich
Boden (negativ)	- Lehme - nach Bodenschätzungskarte Grünlandstandorte mit mittlerer (2) Bodenzustandsstufe - Erosionsgefahr vorhanden - keine Altlasten	- Bodenbewegungen und –umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung - Veränderung der Untergrundverhältnisse - Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung - Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) - Verringerung von Erosion auf den Ackerflächen - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	- Sachgerechte und schichtgerechte Entnahme und Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau - Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß - Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Wasser (bedingt negativ)	- keine permanent wasserführendes Oberflächen-gewässer vorhanden - kein Überschwemmungsgebiet - teilweise wassersensibler Bereich - hydrogeologischer Teilraum Tertiäres Hügelland - Poren- Grundwasserleiter mit mäßiger bis gerin-ger Durchlässigkeit - Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sor-bierbare Stoffe, z.B. Nitrat überwiegend hoch - kein Wasserschutzgebiet	- Gebietsabflussbeschleunigung - Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Ver-siegelung - Entstehung von Abwasser - eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragsbereichen - Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages in Ober-flächengewässer - Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf	- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stell-plätze und Zufahrten nach Maß-gabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Sammlung, Rückhaltung und Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Abwasser- und Regenwassertren-nung)
Klima und Luft (bedingt negativ)	- Klimabezirk Niederbayerisches Hügelland - Wärmeausgleichsfunktion gering - keine besondere Kaltluftgefährdung - kaum Bedeutung für Kaltluftentstehung - keine Funktion hinsichtlich der Versorgung von Siedlungsgebieten mit Frischluft	- Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhö-hung des Versiegelungsgrades - Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand sowie Bautätigkeiten - Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen in Hanglagen - Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nut-zung - Anlage umfangreicher kleinklimatisch wirksamer Grünflä-chen und Gehölzpflanzungen	- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten - Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölzstrukturen
Landschaftsbild/ Erholungseignung (bedingt negativ)	- Landschaftsbildraum Nordrand des Isar-Inn-Hügellandes - mittleres Relief und mittlere Eigenart - ackerbaulich genutzte Agrarlandschaft - kein kleinteiliges Nutzungsmosaik - Wegeverbindungen für die naturbezogene Erho-lung vorhanden - keine visuellen Leitstrukturen, natur- oder kultur-historische Einzelelemente	- Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscha-rakters durch Baukörper - Visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen - Aufwertung des Landschaftsbildes durch visuelle Leitstruktu-ren in Form von Baumreihen - Gestaltung mittels raumwirksamer und zäsierender Grünflä-chen und Gehölzstrukturen	- Anlage raumwirksamer und zäsierender - Anpassung der Baukörper an die vorhandenen Gegebenheiten - Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper - Verbot von Stützmauern an den Grundstücksgren-zen
Kultur-/ Sachgüter (neutral)	- weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffs-bereich	- zu Tage kommende, bislang unbekannte Bodendenkmäler (od. Teile davon)	- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde - Anpassung der Baukörper an die vorhandenen, topografischen und regionaltypischen Gegebenhei-ten

20.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes/ Grünordnungsplanes *An der Aignerstraße* die, unter § 1 Abs. 6 Satz 7 aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet. Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die dabei gewonnenen Erkenntnisse und stellt fest, dass nach dem aktuell vorhandenen Kenntnisstand insgesamt mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

In der Gesamtbetrachtung sind somit besondere kumulative negative Auswirkungen der Vorhaben bezogen auf die gegebenen standörtlichen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben der Gemeinde Adlkofen ist somit am vorgesehenen Standort als **umweltverträglich** einzustufen.

21 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

- BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSVERBAND (1996): Klimaatlas von Bayern. München
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2005): Rote Liste gefährdeter Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns (Kurzfassung). München
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (1999): Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut. München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden. Ergänzte Fassung. München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1995): Naturnahe Biotope in Bayern. München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Landshut. München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006. München
- GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern. München
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT (2003): Regionalplan, Region 13 Landshut. Landshut

KARTENMATERIAL

- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Geologische Karte von Bayern 1 : 500.000. München
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1965): Bodenschätzungs-Übersichtskarte des Regierungsbezirkes Niederbayern M 1 : 100.000, Blatt 1. München
- SEIBERT, P. (1968): Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1 : 500.000 mit Erläuterungen. – Schriftenreihe für Vegetationskunde der Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege. Bad Godesberg
- VOGEL, F. (1961): Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern 1 : 500.000. Bayerisches Geologisches Landesamt. München

GESETZE

- BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist"
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. 588)
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. 2011, S.82)
- BAYERISCHES WASSERGESETZ (BayWG) vom 25.02.2010