

MARKT AINDLING

BEBAUUNGSPLAN Nr. 37 „AM ZIEGLERWEG“



Teil F: UMWELTBERICHT

I N H A L T

A	EINLEITUNG	4
1.	BESCHREIBUNG DER PLANUNG	4
1.1	KURZDARSTELLUNG DER INHALTE UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG	4
2.	ÜBERGEORDNETE PLÄNE	5
3.	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELT-ZUSTANDS DER ERHEBLICH BEEINFLUSSTEN FLÄCHEN	7
3.2	Schutzgut Mensch	8
3.2.1	Schutzgut Mensch – Erholung	8
3.2.2	Schutzgut Mensch - Lärm	9
3.3	Schutzgüter Tiere und Pflanzen	10
3.4	Schutzgut Boden	11
3.5	Schutzgut Wasser	12
3.6	Schutzgut Klima / Luft	13
3.7	Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild	14
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	16
4.	PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	17
4.1.	Schutzgut Mensch	17
4.1.1	Schutzgut Mensch - Erholung	17
4.1.2	Schutzgut Mensch - Lärm	17
4.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen	17
4.3	Schutzgut Boden	18
4.5	Schutzgut Klima / Luft	20
4.6	Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild	20
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
5.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG (NULLVARIANTE) DER PLANUNG	21
6.	ART UND AUSMAß VON UNVERMEIDBAREN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	22

7.	AUSGLEICHSMABNAHMEN	22
D	ALTERNATIVEN, METHODIK, MONITORING	22
8.	ERGEBNIS DER PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	22
9.	BESCHREIBUNG, WIE DIE UMWELTPRÜFUNG Vorgenommen wurde (Prüfmethoden)	22
9.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	22
9.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	22
9.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	22
10.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BEBAUUNGSPLANS AUF DIE UMWELT (MONITORING)	23
E	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	23
11.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	23
12.	LITERATUR	24

A EINLEITUNG

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchzuführen. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

1. Beschreibung der Planung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

Die Marktgemeinde Aindling plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Zieglerweg“.

Um der Nachfrage von Bauinteressenten nachzukommen, weist der Markt Aindling entsprechend seiner Zielaussagen im Flächennutzungsplan in diesem Gebiet Wohnbauflächen aus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummern 172, 173, 174/11, 175 und 191 (Teilfläche), Gemarkung Aindling. Im Geltungsbereich, der sich auf eine Gesamtfläche von 11.267 m² beläuft, wird ein Allgemeines Wohngebiet mit offenen Einzelhausstrukturen ausgewiesen. Es wird Baurecht für 11 Einfamilienhäuser geschaffen.

Genaue Lage des geplanten Geltungsbereichs siehe Kartendarstellung.



Abb.1: Übersichtskarte der Ortschaft Aindling mit Lage des Geltungsbereiches (orange markiert)
Kartengrundlage: Bayern Atlas

2. Übergeordnete Pläne

Regionalplan Region Augsburg (9)

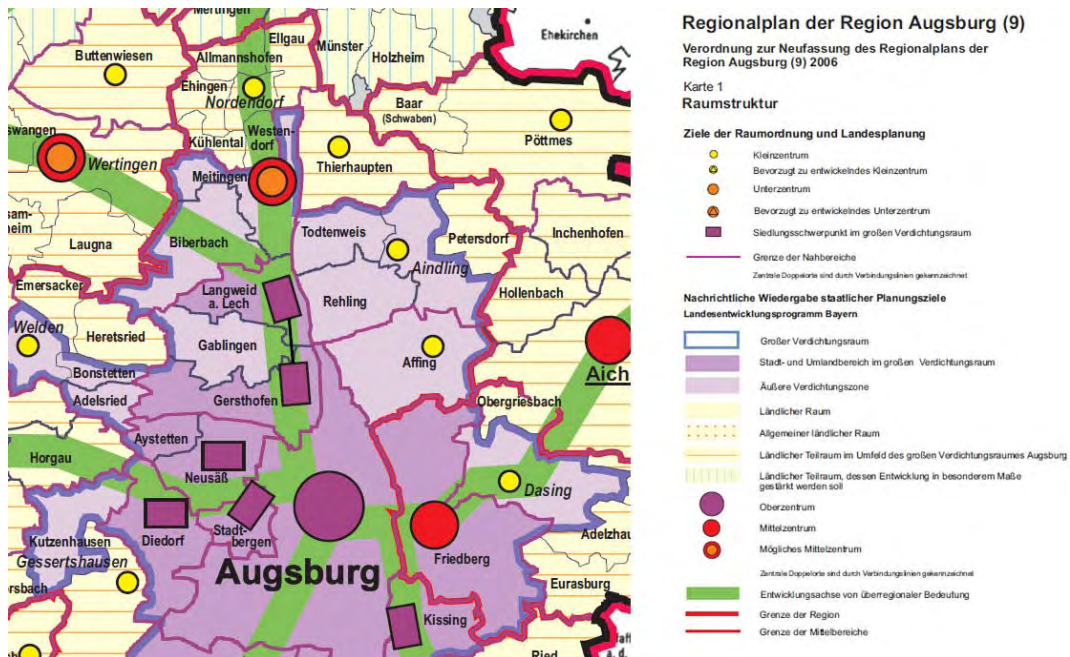


Abb.2: Regionalplan Augsburg (9),
Karte Raumstruktur

Die Marktgemeinde Aindling liegt als Kleinzentrum in der äußeren Verdichtungszone des Oberzentrums Augsburg.
Das Plangebiet liegt in keinem sensiblen Landschaftsbereich.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Aindling sind die für den Bebauungsplan vorgesehenen Flächen als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Somit ist das Entwicklungsgebot aus dem Flächennutzungsplan gegeben.

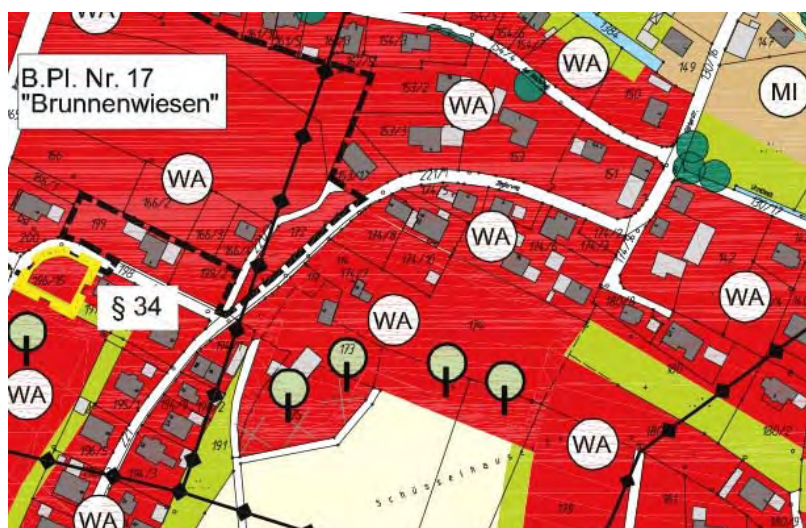


Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Aindling o.M.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm ist ein Flächenkonzept für den Naturschutz und die Landespflge. Gesetzliche Grundlagen sind im Bayerischen Naturschutzgesetz verankert. Im Geltungsbereich ist kein kartiertes Biotop erfasst. Auch im Nahbereich befinden sich keine bedeutsamen Biotopstrukturen.



Abb. 4: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayerns ABSP, Landkreis Aichach- Friedberg, Aktualisierte Fassung , Stand März 1999

Der westliche Teil des Geltungsbereiches umfasst die Brachfläche einer ehemaligen Lehmgrube. Der Straßennamen „Zieglerweg“ gibt Hinweis darauf, dass hier Lehm für die Herstellung von Ziegeln abgebaut wurde.

Der östliche Teil wird derzeit als Intensivgrünland genutzt.

Das Plangebiet ist in bestehende Wohnbebauung eingebettet, im Süden schließt die freie Landschaft in Form von Ackerland an.

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit 048 der Aindlinger Terrassentreppe. Charakteristisch für diesen Naturraum ist das sichtbar terrassenförmige und stufig aufgebaute Lechschotterfeld. Aufgeschüttet vom Lech im Westen nach der letzten Eiszeit ist diese Landschaft geprägt von seinen sechs, nach Nordwesten ziehenden Bachtälern und seinen teils sehr steilen nach Süden exponierten Trockenhängen. Die bewegte Topographie wird in der topographischen Übersichtskarte deutlich sichtbar. Das Plangebiet selbst weist ebenfalls eine deutliche Hanglage auf, ist jedoch nördlich exponiert.

Die Höhendifferenz beträgt im westlichen Teil des Geltungsbereiches 12,50 m (Nordwestecke am bestehenden Zieglerweg mit ca. 460,25 m bis zur südseitigen Hangkante der ehemaligen Lehmgrube mit ca. 472,75 m ü.NN) und im östlichen Teil des Geltungsbereiches 7,50 m (nordostseitige Grenze bis zur Hangkrone). Diese nordostseitige Hanglage ist jedoch dem Ort zugewandt und liegt der Südhangbebauung im Norden des Ortes gegenüber. Es besteht zudem bereits eine gute Erschließung.



Abb. 7: Blick auf die nördlich an das geplante Baugebiet angrenzende Wohnbebauung

3.2 Schutzgut Mensch

3.2.1 Schutzgut Mensch – Erholung

Beschreibung

Als für die Naherholung bedeutsame Flächen kann der Geltungsbereich mit der derzeitigen Ausprägung seiner Flächen nicht eingestuft werden.

Weder die Brachfläche mit der großflächigen Verbuschung noch die Intensivwiese bieten Möglichkeiten zur Naherholung.

Bei der Ortsbegehung fanden sich Hinweise auf menschliche Nutzung lediglich in der Entsorgung von Schnittgut und Gartenabfällen auf der Brachfläche. In der Linde auf dem südlich gelegenen Ranken befindet sich ein

kleines Baumhaus, das offensichtlich von Kindern zum Spielen genutzt wird. Westlich des Plangebietes befindet sich dort, wo der Wiesenweg vom Zieglerweg abgeht eine Sitzbank. Unweit davon befindet sich ein Hinweisschild neben der Straße, das auf den Wanderweg „Hofmarkenwanderung“ hinweist. Dies ist ein Wanderweg des Vereines „Wittelsbacher Land“. Der Wanderweg beginnt beim Sportzentrum am Schlüsselhauserkreuz und verläuft durch den Süden Aindlings zum Marktplatz in der Gemeindemitte. Vom Zentrum Aindlings aus führt die Route vorbei zwischen dem Kronberg und dem Predigstuhl in Richtung Binnenbach, entlang des Moosgrabens nach Norden und über den Lucker Berg und den Bußberg, dem höchsten Punkt der Umgebung, wieder nach Aindling zurück. Der Wegeverlauf führt allerdings am Plangebiet vorbei.

Bewertung

Der geplante Geltungsbereich hat auf Grund der Brachfläche mit undurchdringlichen Gebüschaufwuchs und seiner intensiven Wiesenutzung keine besondere Bedeutung für die Naherholung der Bewohner der umliegenden Wohnbebauung, er dient zeitweise wohl als Abenteuerspielplatz für Kinder. Der Verlauf des Wanderweges wird durch die Planungen nicht beeinträchtigt.

3.2.2 Schutzgut Mensch - Lärm

Beschreibung

Das neue Baugebiet ist eingebettet in Wohnbebauung. Im Osten schließt Wiese mit dahinterliegender Wohnbebauung an und im Süden schließt die freie Landschaft in Form von Ackerland an.

Die verkehrsmäßige Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine Haupteerschließungsstraße, die sich vom Zieglerweg im Westen nach Osten durch das Plangebiet zieht sowie über eine Stichstraße, die ebenfalls vom „Zieglerweg“ abzweigt.

Im näheren Umfeld sind keine gewerblichen Strukturen vorhanden.

Die Kreisstraße AIC 8 (Hauptstraße) befindet sich etwa 370 m nördlich des Plangebietes.

Bewertung

Geräusch-, Staub- oder Geruchsimmissionen von den südlich gelegenen landwirtschaftlich genutzten Acker- bzw. Wiesenflächen treten nur temporär auf und sind im Rahmen einer fachgerechten Bearbeitung der Flächen üblich und hinzunehmen.

Durch die neue Wohnbebauung wird sich die Verkehrsbelastung nur geringfügig erhöhen und kann vernachlässigt werden.

3.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

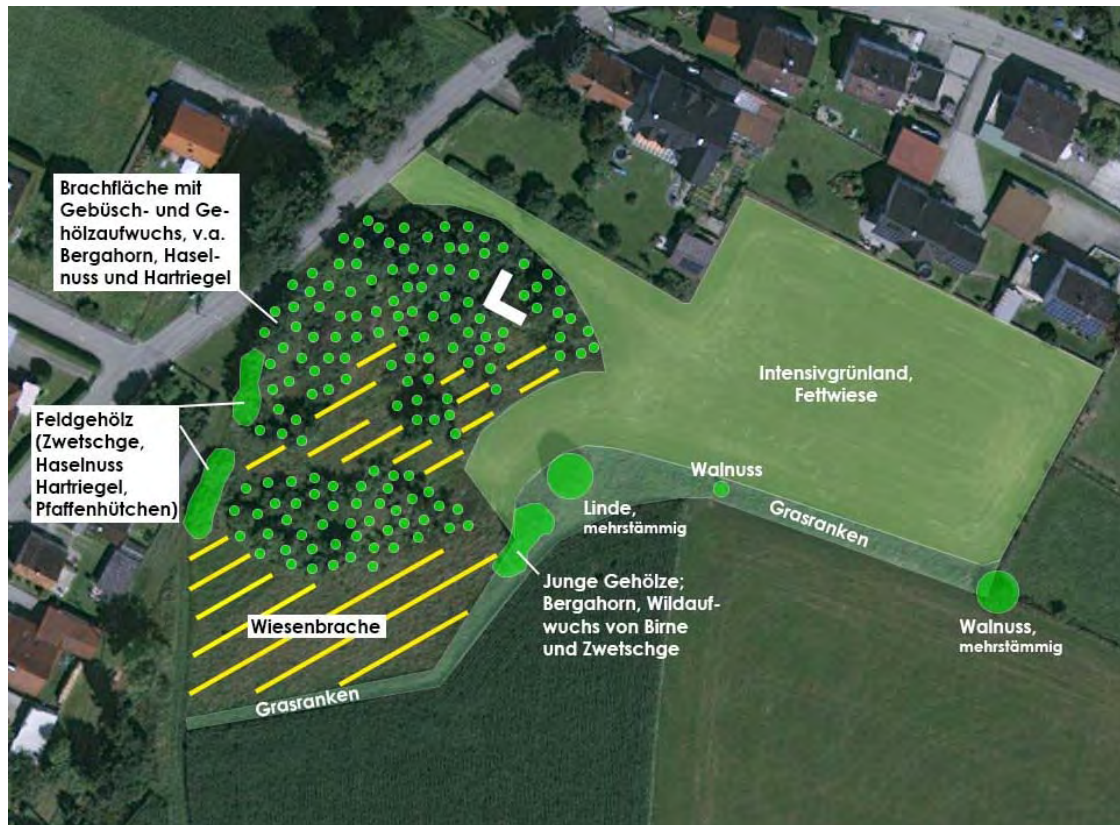


Abb. 8: Übersichtskarte Bestandskartierung
Kartengrundlage: Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern

Beschreibung

Die Brachfläche ist einerseits geprägt von offenen Wiesenbereichen mit hohem Grasaufwuchs, Löwenzahn, Rotklee, Sauerampfer, Schafgarbe, Storchschnabel, also hauptsächlich Arten, die in auch in der angrenzenden Fettwiese zu finden sind. Seltene Arten wurden nicht angetroffen. Nicht heimische Arten wie ein Schmetterlingsflieder wurden vermutlich über Gartenabfälle eingebracht. Der andere Bereich der Brachfläche ist geprägt von undurchdringlichem Gebüsch- bzw. Gehölzaufwuchs, fast ausschließlich bestehend aus Haselnuss, Bergahorn und Hartriegel.

Die sich im Westen des Plangebietes befindliche Fettwiese hat die Ausprägung einer Glatthaferwiese mit Löwenzahn, Schafgarbe, Sauerampfer, Rotklee, Scharfer Hahnenfuß, Weißes Labkraut und Wiesen-Pippau.

Kartierte Biotope sind weder im Geltungsbereich noch im unmittelbaren Nahbereich vorhanden.

Erwähnenswerte Gehölzstrukturen befinden sich zum einem im Westen des Plangebietes im Form von zwei kleinen Feldgehölzstrukturen sowie eine junge Gehölzstruktur im Süden und ein junger Walnußbaum auf dem Grasrücken weiter östlich. Der große Walnussbaum an der Südostecke des Plangebietes steht knapp außerhalb des Plangebietes. Besonders erwähnenswert ist hier die schön gewachsene, mehrstämmige Linde im Süden (Kronendurchmesser von etwa 8 m).



Abb. 9: Mehrstämmige Linde



Abb. 10: Feldgehölz

Bewertung

Durch die geplante Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden im Westen Flächen in Anspruch genommen, die in der Vergangenheit bereits durch anthropogene Nutzung (Lehmabbau) stark verändert wurden. Nach Einstellung der Nutzung konnten sich die Flächen zu der derzeit vorliegenden Brachfläche eigendynamisch entwickeln. Sie haben sich auflassungsbedingt zu wiesenartigen Brachflächen mit Sukzession entwickelt. Dies bietet Rückzugsmöglichkeiten und Nahrungsangebot für Amphibien, Reptilien, Insekten, Kleinsäuger und Vögel.

Die intensiv genutzte Grünlandfläche im Osten besitzt nur geringen naturschutzfachlichen Wert.

Die beiden Feldgehölzgruppen haben ebenso wie die junge Gehölzgruppe aufgrund ihrer Ausprägung einen mittleren naturschutzfachlichen Wert.

Die mehrstämmige Linde sollte als naturschutzfachliches wertvolles, Struktur gebendes Element erhalten werden.

3.4 Schutzgut Boden

Beschreibung

Der westliche Teil des Plangebietes liegt auf einer ehemaligen Lehmgrube. Im Plangebiet sind bisher keine Altlasten bekannt.

Naturraum und Geologie

Die Geologische Übersichtskarte der Aindlinger Terrassentreppe gibt für das Plangebiet Lößlehm an.

Boden

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist Pararendzina aus Löß (standortkundliche Bodenkarte, Bodentyp Nr. 3) vorzufinden. Dieser ist gekennzeichnet durch mittel- bis tiefgründigen, carbonatreichen Schluffboden in Erosionslage und zählt zu den grundwasserfernen (terrestrischen Böden).

Das Grundwasser liegt hier im Allgemeinen tiefer als 20 dm unter GOF. Die Gefahr von Staunässe ist hier nicht gegeben, trotz relativ geringer Durchlässigkeit des Rohlösses im Untergrund.

Die Erosionsanfälligkeit wird mit hoch bis sehr hoch beschrieben. Bei Ackernutzung sind ab 7% Hangneigung erforderlich.

Die Sorptionsfähigkeit und das Filtervermögen des Bodens wird als mittel beschrieben, mit geringer bis mittlerer Durchflussgeschwindigkeit.

Die Bodenart ist für die landwirtschaftliche Ackernutzung geeignet.

Bewertung

Der Boden im Geltungsbereich ist im Bereich der ehemaligen Lehmgrube stark anthropogen verändert. Hier wurde durch den Abbau in die natürliche Bodenstruktur eingegriffen und das ursprüngliche Bodenrelief verändert.

Der östliche Teil des Plangebietes unterliegt derzeit landwirtschaftlicher Nutzung in Form einer Fettwiese.

Möglicherweise ist im Bereich der alten Lehmgrube mit Altlasten zu rechnen, da in alten Gruben häufig Unrat, Bauschutt etc. entsorgt wurde. Das Ingenieurbüro Eibl wird daher das Ausheben einiger Schürfgruben veranlassen. Für die landwirtschaftliche Nutzung stellt der Boden im Geltungsbereich zwar eine wertvolle Fläche dar, aufgrund der Nordhanglage sind jedoch keine idealen Besonnungs- und Bewirtschaftungsbedingungen gegeben.

3.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Oberflächengewässer

Es ist kein natürliches Oberflächengewässer im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden. Der Litzelbach als nächstgelegenes Gewässer befindet sich etwa 150 m nördlich.

Das im Plangebiet oberflächlich anfallende Niederschlagswasser wird aufgrund der lehmigen Bodenanteile nur schlecht versickern. Bei Starkregenereignissen kann zudem von Süden her durch die Hangneigung wild abfließendes Oberflächenwasser von den angrenzenden Ackerflächen angeschwemmt werden.

Grundwasser

Aufgrund der vorherrschenden Bodenart kann im Plangebiet von einem Grundwasserstand tiefer als 20 dm unter Geländeoberfläche ausgegangen werden. Gesicherte Erkenntnisse liegen jedoch nicht vor.

Aufgrund der Hanglage ist jedoch das Auftreten von Schichtenwasser möglich.

Überschwemmungsgebiete

Das Planungsgebiet liegt nicht im Bereich eines Überschwemmungsgebiets. Der westliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes grenzt lediglich an den wassersensiblen Bereich des Litzelbaches .

Die genaue Lage s. Kartendarstellung.

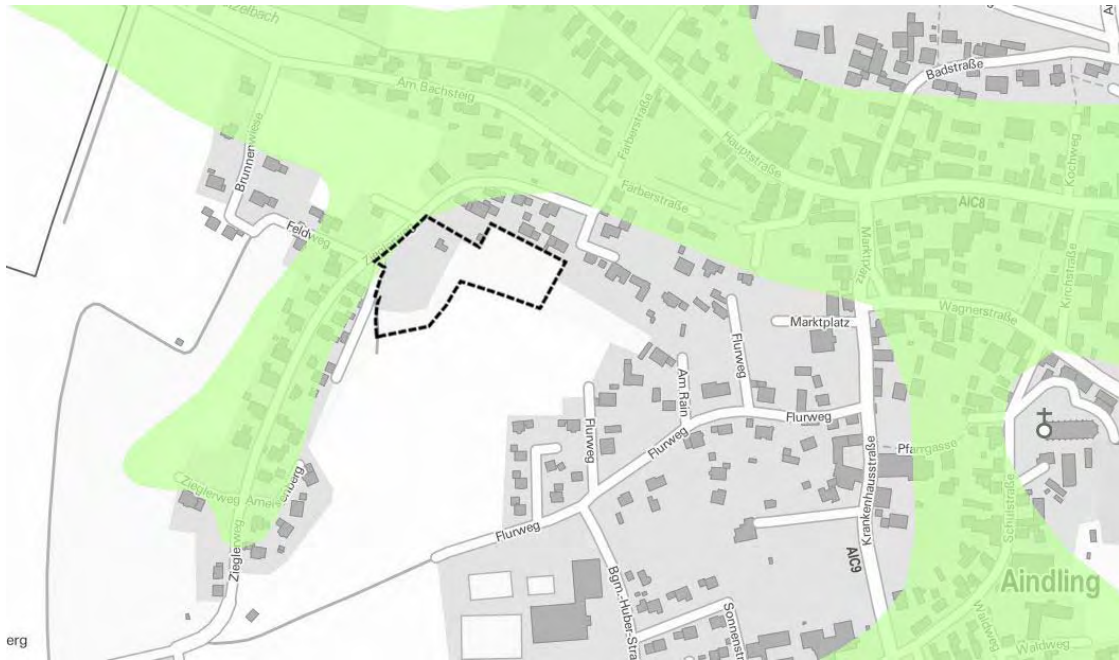


Abb. 9: Kartendarstellung o. M. : Wassersensible Bereiche
Kartengrundlage: Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern

Bewertung

Der genaue Grundwasserstand ist im Rahmen eines Bodengutachtens festzustellen. Voraussichtlich ist jedoch kein Grundwasser anzutreffen.

Es besteht keine Überschwemmungsgefahr durch umliegende Gewässerstrukturen.

Sowohl das Straßenwasser als auch das Oberflächenwasser von befestigten privaten Flächen und Dächern muss daher über Puffereinrichtungen zeitverzögert dem Kanalnetz zugeführt werden.

In der Satzung des Bebauungsplanes wurde daher festgelegt, dass zur Reduzierung des der Regenwasserabflussmengen auf den Baugrundstücken Zisternen bereits im Rahmen der Erschließung mit eingebaut werden.

3.6 Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung

Im Bereich des Planungsgebietes überwiegen die großklimatisch bedingten mitteleuropäischen Westwinde vor.

Topographisch sind tageszeitliche Warmluftströmungen bergauf (tagsüber) sowie Kaltluftströmungen bergab (abends, nachts) zu erwarten.

Der klimatische Bereich des Plangebietes weist eine Jahresmitteltemperatur von 7-8 °C auf und in der Vegetationszeit eine mittlere Temperatur von 15-15,4 °C.

Die Jahresniederschlagssumme beläuft sich auf 650 bis 750 mm. Die ist im bayernweiten Vergleich ein verhältnismäßig geringer bis mittlerer Wert.

Der Trockenheitsindex beträgt 40 bis 45 mm/C. Der Trockenheitsindex ist eine Maßzahl, welche Niederschlag und Temperatur ins Verhältnis setzt. Es ist umso trockener, desto weniger Niederschlag gefallen ist. Zudem verdunstet bei höherer Temperatur mehr Feuchtigkeit, so dass es bei gleichviel gefallenem Niederschlag bei einer höheren Temperatur trockener ist, als bei einer niedrigeren.

Bewertung

Bedingt durch den Höhenunterschied und die Nordhanglage sind keine besonderen Windbelastungen und Wetterbelastungen für den neuen Siedlungsraum zu erwarten.

3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild

Beschreibung

Die von der geplanten Wohnbebauung betroffenen Flächen in Nordhanglage prägen im Westen des Plangebietes das Landschaftsbild in Form einer Abbaubrache der ehemaligen Lehmgrube mit Gras- und Gebüsch-aufwuchs und partiell offenen Wiesenbereichen. Ebenfalls vorzufinden ist noch eine leer stehende Einzelhausbebauung, die mittlerweile völlig zugewachsen ist. Die Flächen im Osten des Plangebietes werden landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Die südliche Grenze des Plangebietes wird von einem durchgängigen Grsranken flankiert.



Abb. 10: Blick auf die geplante Baufläche entlang des Zieglerweges, Blick Richtung Süden



Abb. 11: Blick auf die Sukzessionsfläche in Richtung Westen



Abb. 12: Blick in den östlichen Teil des Baugebietes, im Süden wird es von einem bestehenden Grasranken begrenzt

Bewertung

Die Brachfläche auf der ehemaligen Lehmgrube stellt kein für das Landschaftsbild wertvolles Element dar bzw. weist in dieser wichtigen Ortsrandlage keine gestalterische Qualität auf.

Die neue Wohngebietsausweisung stellt hier eine Chance dar, den weitgehend offenen Ortsrand optisch besser in die Landschaft einzugliedern.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter



Abb. 13: Übersichtskarte Boden- und Baudenkmäler
Kartengrundlage: Bayern Atlas Denkmal

Beschreibung

Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplanes ist kein Bau- oder Bodendenkmal verzeichnet. Auch im unmittelbaren Nahbereich befinden sich keine denkmalgeschützten Strukturen. Als im Rahmen einer Umweltprüfung zu beachtende nicht normativ geschützte sonstige Sachgüter gelten im allgemeinen öffentliche Grünanlagen mit großer sozialer Bedeutung und Erholungsfunktion wie Friedhöfe, Parks, Kleingartenanlagen sowie Sport- und Freizeitflächen. Flächen dieser Bedeutung sind nicht vorhanden.

Bewertung

Da sich keine Bodendenkmäler im Nahbereich des Plangebietes befinden kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet keine kulturhistorischen Funde birgt.

Folgendes ist jedoch immer zu beachten:

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Sie sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 0 82 71 / 81 57-0, anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese 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 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.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Ein Ökosystem wird nicht nur durch seine Einzelelemente (Schutzgüter) geprägt, sondern wesentlich auch durch die Art der Wechselbeziehungen zwischen diesen. Besondere Wechselwirkungen haben sich bei dieser Untersuchung nicht ergeben.

Wechselwirkungen im Zuge der Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglicht werden, beziehen sich zwar im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bebauung, Versiegelung auf den Boden, gleichzeitig werden jedoch auch Wirkungen auf Wasser, Pflanzen/Tiere, Klima (Mikro- und Kleinklima), Landschaft und Mensch initiiert.

4. Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1. Schutzgut Mensch

4.1.1 Schutzgut Mensch - Erholung

Aufgrund der Nordhanglage kann es zu Verschattungswirkungen auf die darunterliegende, bereits bestehende Bebauung kommen. Die Gemeinde möchte dieser Problematik entgegenwirken, daher wird in der Satzung des Bebauungsplanes festgelegt, dass im Hangbereich im Anschluss an die bestehende Bebauung nur Wohngebäude mit ausgebautem Dachgeschoß und geringer Dachneigung zugelassen werden. Auch die Höhenlage der Gebäude ist entsprechend geregelt. Der Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze beträgt 5,00 m.

Das Schutzgut Erholung und Freizeit ist nur gering betroffen, da das Brachland und die Intensivgrünlandnutzung keine Naherholungsstrukturen aufweisen.

4.1.2 Schutzgut Mensch - Lärm

<i>Wirkfaktor</i>	▪ Neubau von Einfamilienhäusern
<i>Folge</i>	▪ Es wird zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Neubau von 11 neuen Wohngebäuden kommen.
<i>Bewertung</i>	Es ist davon auszugehen, dass die für Allgemeine Wohngebiete lt. DIN 18005 anzusetzende Orientierungswerte für Geräuschimmissionen von 45 dB (A) in den Nachtstunden und 60 dB (A) am Tag entsprechend den Richtwerten der TA Lärm eingehalten werden. Daher werden die Auswirkungen der Planung als gering beurteilt.

4.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen

<i>Wirkfaktor</i>	▪ Störung eines seit Jahren ungestörten Lebensraumes (Brachfläche) durch Baufeldfreimachung, Flächeninanspruchnahme, Abgrabungen bzw. Aufschüttungen und Rodungen von Gehölzen ▪ Neuanlage von Grünstrukturen
<i>Folge</i>	▪ Der bestehende Gehölzaufwuchs und die Brachfläche werden dauerhaft entfernt und damit auch potentieller Lebensraum für Insekten, Amphibien, Kleinsäuger und Vögel ▪ Pro Grundstück erfolgt je nach Größe die Neupflanzung ein oder zwei Bäume, es werden Hausgärten und öffentliche Grünflächen sowie eine

	Streuobstwiese als Ausgleichsfläche angelegt
<i>Bewertung</i>	Amtlich kartierte Biotope oder Schutzgebiete sind jedoch weder im Geltungsbereich noch im unmittelbaren Nahbereich vorhanden. Da jedoch der Gehölzaufwuchs größtenteils noch relativ jung ist, keine Biotopkartierung vorliegt und auch bei der Ortsbegehung keine Besonderheiten festgestellt werden konnten ist davon auszugehen, dass lediglich Ubiquisten vorzufinden sind, für die Ausweichlebensräume leicht zu finden sind; Die neu entstehenden Siedlungslebensräume (Hausgärten, öffentliche Grünflächen) auf den verbleibenden, nicht durch Versiegelung und Bebauung entzogenen Flächen haben je nach Ausstattung eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Artenvielfalt von Flora und Fauna. Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, somit werden die Auswirkungen durch die Planung als gering bis mittel bewertet.
<i>Maßnahmen zur Minimierung</i>	▪ Durch die Neuanlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese im Rahmen der Ausgleichsregelung entsteht im Laufe der Jahre ein Rückzugs- und Nahrungsangebot für Insekten, Reptilien, Amphibien, Vögel und kleine Säugetiere ▪ Die kartierte, schön gewachsene mehrstämmige Linde mit einem Kronendurchmesser von etwa 8 m an der Südgrenze des Bebauungsplanes bleibt erhalten und sichert somit eine wertvolle Einzelstruktur ▪ Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches werden Anpflanzungen freiwachsender Strauchgruppen vorgenommen

4.3 Schutzgut Boden

<i>Wirkfaktor</i>	Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Bebauung
<i>Folge</i>	▪ Nutzungsänderung der Flächen (Die landwirtschaftliche Nutzung im Bereich des Intensivgrünlandes entfällt und damit auch ein Produktionsstandort) ▪ Verlust von Bodenfunktionen wie die natürliche Ertrags-, Speicher, Puffer- und Filterfunktion des Bodens durch Versiegelung und Überbauung
<i>Bewertung</i>	Das Bodengefüge im Bereich der Brachfläche wurde durch den einstigen Abbau bereits stark anthropogen verändert wodurch eine Vorbelastung besteht.

	Der Eingriff in das Bodengefüge wird mit mittlerer Eingriffsschwere beurteilt.
<i>Maßnahmen zur Minimierung:</i>	▪ GRZ von 0,3 nimmt auf ländliche Strukturen Rücksicht ▪ Schadstoffeinträge durch Baumaschinen oder andere Fahrzeuge sind durch die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften auszuschließen ▪ Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung Begründung: - o Die geplante Baumaßnahme fordert Erdbewegungen und bewirken einen Eingriff in den Bodenhaushalt - o Bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten ▪ Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (Kiesbelag, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster) Begründung: - o Offenporige Beläge bedeuten eine geringere Belastung der Bodenfunktionen - o Reduktion des Oberflächenwassers - o Verzögerung des Regenwasserabflusses - o Verringerung von Abflussspitzen - o Gestaltungsmerkmal

4.4 Schutzgut Wasser

<i>Wirkfaktor</i>	Flächenversiegelung
<i>Folge</i>	▪ Verminderung der Grundwasseranreicherung Analog zum Versiegelungsumfang entfallen Flächen für die natürliche Niederschlagsversickerung. Das Oberflächenwasser von Straßenflächen wird in die Kanalisation abgeleitet. Dadurch vermindert sich der Beitrag der Fläche zur Grundwasserneubildung.
<i>Bewertung</i>	Der vorhabensbedingte Verlust an Grundwasserneubildung wird als gering beurteilt.
<i>Maßnahmen zur Minimierung</i>	▪ GRZ nimmt auf ländliche Strukturen Rücksicht ▪ Schadstoffeinträge durch Baumaschinen oder andere Fahrzeuge sind durch die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften auszuschließen ▪ Im nördlichen Grüngürtel wird eine Mulde zur Aufnahme und Ableitung von zufließendem Oberflächenwasser angelegt.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

<i>Wirkfaktor</i>	Flächenversiegelung und Bebauung
<i>Folge</i>	▪ Einschränkung des Kaltluftabflusses ▪ Die lokale Verdunstungsrate wird durch die Überbauung und Versiegelung geringfügig verändert ▪ Die momentane Nutzung als Grünland oder Brachflächen wird durch die Teilversiegelung mit Wohnbauten nur eine geringe Temperaturerhöhung erfahren. Durch Neubegrünungsmaßnahmen und ergänzende Baumbepflanzungen sind diese Auswirkungen jedoch zu vernachlässigen. ▪ Die Staubentwicklung sowie die Luftverschmutzung durch Baufahrzeuge oder andere Fahrzeuge sind begrenzt
<i>Bewertung</i>	Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, daher werden die Auswirkungen der Planung als gering beurteilt.
<i>Maßnahmen zur Minimierung</i>	▪ Kaltluftabfluss bleibt durch lockere, offene Bauweise möglich ▪ Einzelbaumfestsetzungen für die Baugrundstücke sichern eine angemessene Durchgrünung

4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild

<i>Wirkfaktor</i>	Baufeldfreimachung, Flächeninanspruchnahme, Abriss der bestehenden Einzelhausbebauung, Veränderungen des Landschaftsbildes durch Baukörper
<i>Folge</i>	Das Erscheinungsbild des Geltungsbereiches wird deutlich verändert und besitzt aufgrund der Hanglage auch Fernwirkung. Im Geltungsbereich werden weitestgehend alle Gehölze entfernt. Die Fläche wird mit Einfamilienhäusern bebaut.
<i>Bewertung</i>	Die Veränderung des Landschaftsbildes ist gegeben. Es besteht jedoch bereits eine Wohnbebauung west-, nord- und ostseitig, daher stellt die Neubebauung einen Lückenschluß zur bestehenden Bebauung dar. Durch die Anlage einer Streuobstwiese im Rahmen des Ausgleichs erfährt der Ortsrand eine qualitative Aufwertung. Der Abriss des verwahrlosten Einzelgebäudes ist als positiv zu bewerten. Durch Baustelleneinrichtungen können kurzfristige

	Beeinträchtigungen entstehen, die allerdings aufgrund des temporären Charakters zu vernachlässigen sind. Die Auswirkungen der Planung werden somit als gering beurteilt.
<i>Maßnahmen zur Minimierung</i>	▪ Einzelbaumfestsetzungen für die Baugrundstücke sichern eine angemessene Durchgrünung ▪ Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches werden Anpflanzungen freiwachsender Strauchgruppen vorgenommen ▪ Ein Teil des für den Eingriff notwendigen Ausgleichs wird an Ort und Stelle in Form einer extensiv genutzten Streuobstwiese vorgesehen. Dies gewährleistet eine harmonische Einbindung der Bebauung und stellt einen passenden Ortsrand für den ländlichen Bereich dar

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich in der östlichen Hälfte vermutlich auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche (Intensivgrünland) genutzt. Neben dem Erhalt der Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion) unterbleiben auch die Eingriffe in das Landschaftsbild. Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Auswirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser, Verdichtung des Bodens etc.).

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird ohne Pflegemaßnahmen im Bereich der Brachfläche im Westen des Geltungsbereiches die Sukzession der Fläche voranschreiten. Momentan befindet sich die Fläche im Initialstadium, das durch Pionierarten gekennzeichnet ist. Bei gleichbleibenden klimatischen Bedingungen werden in der Folgephase allmählich die kleineren Arten durch größere verdrängt werden und sich abschließend der Klimaxzustand einstellen, der sich durch K-Arten und einem stabilen Lebensraum gekennzeichnet ist. Der Klimaxzustand würde sich in Waldfläche darstellen. Insgesamt nimmt dieser Prozess allerdings eine lange Zeitspanne in Anspruch (Jahrzehnte oder Jahrhunderte).

6. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen in der Rodung der Brachfläche und einiger Gehölzstrukturen. Somit geht Rückzugs- und Lebensraum für einige Tierarten verloren. Weitere gravierende Auswirkungen bestehen in der Versiegelung von Wiesenflächen. Durch die Versiegelung gehen nahezu alle Schutzgutfunktionen verloren.

7. Ausgleichsmaßnahmen

Die ausführliche Beschreibung bezüglich der getroffenen Ausgleichsmaßnahmen sind dem der Begründung beiliegenden Textdokument „Ausgleichsflächenkonzept“ zu entnehmen.

D ALTERNATIVEN, METHODIK, MONITORING

8. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Standortalternativen) wurden nicht geprüft. Die Fläche des zukünftigen Wohngebietes liegt eingebettet in bereits vorhandene Siedlungsstruktur und ist im Flächennutzungsplan für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Somit sind die vorgesehenen Flächen für die Siedlungsentwicklung gut geeignet.

9. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden)

9.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Es erfolgte eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Als Grundlage für die Bestandsaufnahme dienten die Aussagen der Flächennutzungsplanung der Marktgemeinde Aindling sowie eine Ortsbegehung des Planungsgebietes als auch die Abfrage einschlägiger online-Kartendienste.

9.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Untersuchung erfolgte anhand des allgemeinen Kenntnisstands. Bewertungen erfolgten verbal-argumentativ.

9.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen sind auf Grund des geforderten groben Prüfrasters nicht aufgetreten. Weitergehende Aussagen sind auf Grund des Detaillierungsgrads der Planung nicht möglich.

10. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Nach Fertigstellung der Erschließung des Baugebietes ist zu überprüfen, ob die geforderten Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs erbracht wurden. Die Überprüfung hat spätestens in der darauf folgenden Vegetationsperiode zu erfolgen.

E ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Marktgemeinde Aindling plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37 „Am Zieglerweg“.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummern 172, 173, 174/11, 175 und 191 (Teilfläche), Gemarkung Aindling. Im Geltungsbereich, der sich auf eine Gesamtfläche von 11.267 m² beläuft, wird ein Allgemeines Wohngebiet mit offenen Einzelhausstrukturen ausgewiesen. Es wird Baurecht für 11 Einfamilienhäuser geschaffen.

Der westliche Teil des Geltungsbereiches umfasst die Brachfläche einer ehemaligen Lehmgrube. Der östliche Teil wird derzeit als Intensivgrünland genutzt.

Das Plangebiet ist in bestehende Wohnbebauung eingebettet, im Süden schließt die freie Landschaft in Form von Ackerland an.

Als am Wesentlichsten mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriff stellt demnach die Rodung von der vorhandenen Sukzession und einzelner Gehölzstrukturen sowie die Versiegelung dar.

Naturschutzfachlich besonders wertvolle Lebensräume müssen allerdings nicht in Anspruch genommen werden.

Die zusammenfassende Betrachtung der Schutzgüter, Eingriffe und Ausgleichsmöglichkeiten verdeutlicht, dass die Bauvorhaben im geplanten Bebauungsplanvorhaben durchaus Eingriffe in Natur und Landschaft mit sich bringen, die großflächige Ausgleichsflächen erfordern. Dennoch lässt sich erkennen, dass die zu erwartenden Eingriffe ausgleichbar sind.

Den Belangen von Natur und Landschaft kann durch die entsprechende Planung und Umsetzung der dargestellten Minimierungs- und der geplanten Ausgleichsmaßnahmen Rechnung getragen werden.

Zusammenfassend betrachtet sind mit dem Bebauungsplan für das neue Wohngebiet in der Marktgemeinde Aindling keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

12. Literatur

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern
1:50.000, Erläuterungen, München 1986

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG,
BayernViewer Denkmal

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Bayerisches Fachinformationssystem
Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Bayerisches Bodeninformationssystem (BIS)
online-Viewer

**BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, INSTITUT FÜR
VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE:** Die potentielle natürliche (PNV)
Vegetation Bayerns

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, GeoFachdatenAtlas online (Bodeninformationssystem
Bayern)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, Informations-/Kartendienst
Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT,
BayernAtlas (online-Viewer)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Bauen im
Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein
Leitfaden, September 1999

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN:
Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2003

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten-
und Biotopschutzprogramm Bayern ABSP, Landkreis Augsburg, Stand März 1999

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) in der Fassung vom 01.03.2010 (Inkrafttreten)

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION 9 AUGSBURG, Regionalplan Region Augsburg