

Gemeinde Inning a. Ammersee  
Landkreis Starnberg

Bebauungsplan Nr. 35 „Westlich der Landsberger Straße“

Grünordnungsplan  
mit Umweltbericht und Bearbeitung der Eingriffsregelung

---

**Begründung**

---

Endfassung 04.04.2017

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>GRÜNORDNUNG</b> .....	<b>3</b>
1.1	Inhalt der Grünordnungsplanung.....	3
1.2	Ziele der Grünordnungsplanung .....	3
1.3	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung .....	3
1.4	Planerische und rechtliche Vorgaben .....	4
1.5	Schutzgebiete .....	6
1.6	Wald.....	7
<b>2</b>	<b>UMWELTBERICHT</b> .....	<b>8</b>
2.1	Scoping und Methodik .....	8
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	9
2.2.1	Landschaftsbild.....	9
2.2.2	Mensch .....	9
2.2.3	Klima und Lufthygiene .....	10
2.2.4	Geologie und Boden.....	11
2.2.5	Wasser: Oberflächen- und Grundwasser.....	12
2.2.6	Arten- und Lebensräume .....	13
2.2.7	Schutzgebiete.....	13
2.2.8	Kultur- und Sachgüter.....	14
2.2.9	Wechselwirkungen.....	16
2.2.10	Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes .....	16
2.3	<b>Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung</b> .....	<b>16</b>
2.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	16
2.3.2	Schutzgut Wasser.....	17
2.3.3	Schutzgut Boden .....	17
2.3.4	Schutzgut Landschaftsbild .....	17
2.3.5	Schutzgut Mensch .....	17
2.4	<b>Maßnahmen zum Artenschutz</b> .....	<b>17</b>
2.4.1	Vermeidungsmaßnahme V1 .....	18
2.4.2	Vermeidungsmaßnahme V2 .....	18
2.5	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</b> .....	<b>18</b>
2.5.1	Ausgleichsbedarf Baufenster B1 – B4, Flur-Nr. 318 .....	18
2.5.2	Ausgleichsbedarf Baufenster B5.1 und B5.2, Flur-Nr. 382 .....	19
2.5.3	Ausgleichsbedarf Baufenster B6 – B8 .....	19
2.5.4	Beschreibung der Ausgleichsflächen.....	20
2.5.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz .....	23
<b>3</b>	<b>MONITORING</b> .....	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>25</b>

### **Bebauungsplanung**

Architekten, Stadtplaner

Uwe Graf, Henrike Cramer, Tengstraße 8, 80798 München

T: 089 359 6036, 0173 8610879, Mail: uwegrafangerbach.de

Walter Petri, Pettenkoflerstraße 46, 80336 München

T: 0171 6216070, mail: petri.arch@t-online.de

### **Grünordnungsplanung / Umweltbericht**

Monika Treiber, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin

Erich-Holthaus-Straße 8, 82211 Herrsching am Ammersee

Tel. 08152-3153, Fax 08152-40643, email: info@landschaftsarchitektur-treiber.de

Gefertigt: 05.11.2013, geändert 13.10.2015, geändert 26.07.2016, geändert 08.11.2016,  
geändert 04.04.2017

# 1 GRÜNORDNUNG

## 1.1 Inhalt der Grünordnungsplanung

Die Gemeinde Inning stellt einen Bebauungsplan für das Gebiet westlich der Landsberger Straße auf, es werden die Flur-Nummern 318, 321, 378/2, 380, 380/1, 380/2, 380/3, 381, 382, und 394/2 TF überplant. Auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 318 am Stegener Berg nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ soll eine Villa aus den 1950er Jahren abgerissen werden. Das Grundstück soll mit vier Wohngebäuden und dazugehörigen Nebengebäuden bebaut werden. An den Randbereichen ist die Flur-Nr. 318 mit standortgerechtem Laub-Mischwald bestockt. Der Wald auf dem eingezäunten Grundstück verwehrt von außen den Einblick zu dem bestehenden Wohnhaus. Für die Umsetzung der geplanten Baukörper sind Rodungen im Waldbestand erforderlich. Im Verlauf der Planung wurden die Rodungsflächen durch die Intervention des Gemeinderates von 3.495 m<sup>2</sup> auf 1.171 m<sup>2</sup> reduziert. Das vorhandene Baugebiet südlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ ist ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplanes und wird der baulichen Entwicklung angepasst.

## 1.2 Ziele der Grünordnungsplanung

Ziel der Grünordnungsplanung ist es:

- Die geplante Bebauung in das Landschaftsbild einzubinden.
- Die Rodungsflächen auf der Flur-Nr. 318 zu minimieren und den Waldgürtel zu erhalten.
- Den Baumbewuchs an den Grundstücksrändern zu erhalten, um weiterhin den landschaftlichen Eindruck einer bewaldeten Kuppe zu vermitteln.
- Freistehende, alte Laubbäume im Bebauungskonzept zu berücksichtigen und möglichst zu erhalten.
- Ersatzpflanzungen für zu fällende Bäume vorzusehen.
- Die Bauräume mit raumwirksamen Gehölzen zu gliedern.
- Die Versiegelung der Flächen möglichst gering zu halten.
- Die nicht vermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen.

Die Arten der zu pflanzenden Gehölze werden wegen der Ortsrandlage, der Lage in einem Waldgrundstück und wegen der Fernwirkung auf der Hangkuppe über die Artenliste im Bebauungsplan festgesetzt.

## 1.3 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Das Planungsgebiet liegt am Stegener Berg nördlich und südlich der ‚Alten Landsberger Straße‘. Die bewaldete, eiszeitliche Kuppe entfaltet eine markante Fernwirkung und wirkt als landschaftlicher Orientierungspunkt. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Landschaftsbild sind besonders zu berücksichtigen.

Die Nähe zur Bundesautobahn A 96 und zur Staatsstraße 2070 erforderte im Verfahrensverlauf eine schalltechnische Untersuchung, deren Ergebnisse Auswirkungen auf die Planung haben. Der Bereich der geplanten Entlastungsstraße wurde aufgrund des Bürgerentscheides gegen die Straße aus dem Planungsumgriff herausgenommen.

Der Untersuchungsraum umfasst daher nicht nur den planungsrechtlichen Umgriff des Bebauungsplanes, sondern auch die planungsrelevanten angrenzenden Gebiete.

## 1.4 Planerische und rechtliche Vorgaben

### Landesentwicklungsprogramm

Seit dem 01.09.2013 gilt die Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 22.08.2013.

Der Wald auf dem Grundstück nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ wurde nie forstwirtschaftlich genutzt, sondern diente immer der Eingrünung und Abschirmung eines Privatgrundstückes. Die Definition der Waldfläche ergibt sich aufgrund der Größe des zusammenhängenden Baumbestandes und der Möglichkeit der Naturverjüngung. Die inzwischen deutlich verringerte Rodungsfläche steht nicht im Widerspruch zu Grundsatz 5.4.1 des LEP land- und forstwirtschaftliche Flächen zu erhalten. Der Waldbestand auf Privatgrund unterliegt keiner forstwirtschaftlichen Nutzung zur Erzeugung von erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen. Der Erhalt des Waldes in den Randbereichen des Grundstücks trägt zum Erhalt einer attraktiven Kulturlandschaft bei.

Gegen das Gebot 7.1.3 landschaftsprägende Geländerrücken frei zu halten wird nicht verstoßen. Durch den Waldmantel im Randbereich des Grundstückes sind die bestehende und auch die künftige Bebauung von der angrenzenden Umgebung aus nicht wahrnehmbar. Es ist daher ein wesentliches Ziel der Grünordnungsplanung den Waldmantel langfristig zu erhalten und zu schützen.

Das Planungsgebiet stellt etwas abgesetzt vom eigentlichen Dorfgebiet von Inning den nord-westlichen Rand des Siedlungsraumes dar. Es ist über die ‚Alte Landsberger Straße‘ mit dem Ortskern verbunden. Da auf beiden Seiten der ‚Alten Landsberger Straße‘ nach dem Abzweig der ‚Landsberger Straße‘ bereits Bebauung vorhanden ist, ergibt sich kein Konflikt mit dem Gebot 3.3 die Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Durch die Nachverdichtung bereits bebauter Grundstücke innerhalb des Ortsgefüges, findet keine weitere Zersiedlung der Landschaft statt und es wird eine flächensparende Siedlungs- und Erschließungsform angewendet.

### Regionalplan

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Region 14 am Südende des Regionalen Grünzuges 2 ‚Ampertal‘, der sich nach Norden bis zur Einmündung der Amper in die Isar weiterentwickelt. Das Ampertal ist als überregionale Klimaachse und als bedeutende Frischlufttransport- bzw. Luftaustauschbahn wirksam.

Die Regionalen Grünzüge erfüllen im Wesentlichen drei Funktionen:

- Verbesserung des Bioklimas und Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches

In der Funktionsbeschreibung des Regionalen Grünzuges ‚Ampertal‘ wird der „Beitrag zur Verbesserung des Bioklimas der angrenzenden Siedlungsgebiete, insbesondere von Grafrath, durch das Naturschutzgebiet ‚Ampermoos‘ als Kaltluftentstehungsgebiet“ genannt.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb des Ampermooses mit den angrenzenden Feuchtflächen und Wiesen, die insbesondere als Kaltluftentstehungsgebiet wirksam sind. Mit der geplanten Bebauung findet eine Nachverdichtung bereits bebauter Grundstücke statt. Es werden jedoch zusätzliche Flächen versiegelt und auf der Flur-Nr. 318 müssen 1.171 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden. Der Wald leistet einen Beitrag zur Verbesserung des Bioklimas und des Luftaustausches.

Gegenüber den Feuchtflächen im Ampertal sind die überplanten Flächen naturschutzfachlich als weniger relevant zu betrachten. Bei der Planung wird auf eine geringe Versiegelung und auf den größtmöglichen Erhalt des Baumbestandes geachtet.

Der Eingriff ist über geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsflächen zu kompensieren.

- Gliederung der Siedlungsräume

Durch die Planung findet keine Zersiedelung der Landschaft statt, es werden bereits bebaute Flächen nachverdichtet. Die landschaftliche Fernwirkung der bewaldeten Kuppe am Stegener Berg bleibt auch nach der erweiterten Bebauung erhalten. Das Baugebiet südlich und nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ ist bereits an den Ortskern von Inning angebunden. Durch den Erhalt der bestehenden Eingrünung und die Verbesserung der Eingrünung im Südosten bildet der Bebauungsplanumgriff die Abrundung des nordwestlichen Ortsteils von Inning.

- Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen

In der Funktionsbeschreibung zu dem Regionalen Grünzug wird die Naherholungsfunktion für den lokalen und überörtlichen Raum, insbesondere für Wanderer und Radfahrer angeführt. Für die Naherholung hat die ‚Alte Landsberger Straße‘ im Umgriff des Bebauungsplanes eine besondere Bedeutung, da sie eine Verbindung zwischen dem Ortskern und dem Ammersee mit dem neu entwickelten Naherholungsgebiet in Stegen darstellt. Die Wegeverbindung bleibt unverändert erhalten. Die bereits bebauten, privaten Grundstücke stehen nicht für die öffentliche Naherholung zur Verfügung. Es ergibt sich somit keine Verschlechterung gegenüber der bestehenden Situation.

Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen:

Nach dem Regionalplan der Region 14 sollen gemäß Ziel BII Z 4.2.2 über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus, die regionalen Grünzüge nicht geschmälert oder gar unterbrochen werden.

In dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Inning vom 09.10.2012 ist die Flur-Nr. 318 nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ als Bereich gekennzeichnet, der von der Flächennutzungsplanung ausgeschlossen wurde. An den Rändern des Grundstückes ist Wald dargestellt. Die bestehende Bebauung auf der Flur-Nr. 318 ist als Bestand eingetragen. Die geplante Bebauung nimmt keine zusätzlichen Flächen im Außenbereich in Anspruch, sondern stellt eine Nachverdichtung auf bereits bebauten Grundstücken dar.

Die geplanten baulichen Maßnahmen stehen nicht im Widerspruch zu den drei Hauptfunktionen des Regionalen Grünzuges.

Das Planungsgebiet liegt auch im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet ‚Unteres Ampertal‘, das mit seinen weit ausgreifenden Niederungen einen besonders wichtigen ökologischen Ausgleichsraum im Donau-Isar-Hügelland darstellt.

Nach den Zielen des Regionalplanes ist den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes ein besonderes Gewicht beizumessen.

Für das Vorbehaltsgebiet gelten:

- Die Erhaltung weiträumiger Wiesenbereiche sowie der Altwasserarme und Auwaldreste in den Amper Niederungen.
- Die Vermeidung jeglicher Bautätigkeit in der Flussaue.

Die geplante Bebauung findet als Nachverdichtung auf bereits bebauten Grundstücken statt und verletzt die Erhaltungsziele für das Untere Ampertal nicht.

Landschaftsplan / Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Inning ist der innere Bereich der Flur-Nr. 318 von der Planung ausgenommen und der Randbereich als Wald dargestellt. Die Grundstücke südlich der Straße sind bereits als Wohnbaufläche gekennzeichnet.

Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan trifft keine Aussagen zu der nicht überplanten Fläche und sieht auf der Flur-Nr. 382 eine private, zu begrünende Fläche im Übergang zur freien Landschaft vor.

## 1.5 Schutzgebiete

### Landschaftsschutzgebiet

Westlich der bestehenden Bebauung im Süden und der geplanten Bebauung im Norden verläuft die Schutzgebietsgrenze des Landschaftsschutzgebietes „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“. Das Entwässerungskonzept zur Niederschlagswasserbeseitigung wurde vom Ingenieurbüro Glatz-Kraus, Windach, am 30.04.2015 überarbeitet und mit der wasserrechtlichen Genehmigungsbehörde des Landratsamtes Starnberg abgestimmt. Auf die Herstellung von Regenrückhalteeinrichtungen im Landschaftsschutzgebiet kann nach der Überarbeitung verzichtet werden. Eine Befreiungslage vom Landschaftsschutzgebiet muss somit nicht geprüft werden.

### Bodendenkmäler

Der Bayerische Denkmal-Atlas zeigt für das direkte Planungsgebiet keine Bodendenkmäler an. Südlich der alten Brauerei in Stegen werden Gräber der Bronzezeit und Hallstattzeit (D-1-7932-0076) vermutet. Nach Auskunft des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befindet sich in dem oben genannten Gebiet ein künstlicher Kegelstumpf mit flachem, ca. 12 m durchmessendem Plateau und einem ca. 4 m breiten Ringgraben, bei dem es sich möglicherweise um die Reste einer mittelalterlichen Turmhügelburg handelt. Da Ausläufer nach allen Seiten vorhanden sein können, ist bei allen geplanten Bodeneingriffen im Bebauungsplanumgriff eine Erlaubnis nach Art. 7 Denkmalschutzgesetz bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen.



Abb. Geltungsbereich und südlich anschließendes Bodendenkmal Grabhügelfeld der Bronze- und Hallstattzeit D-1-7932-0076  
Quelle: Bayerischer Denkmal-Atlas (2015)

## 1.6 Wald

Das Grundstück mit der Flur-Nr. 318, nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ ist zu allen Seiten mit einem dichten Waldgürtel umgeben. Der Mischwald aus überwiegend heimischen Laubbäumen und Fichten erreicht eine durchschnittliche Höhe von 22 – 26 m. Der Unterwuchs wird aus schattenverträglichen Sträuchern, Gräsern und bodendeckenden Schattenpflanzen wie Efeu, Immergrün oder Waldsimse gebildet. Teilweise findet Naturverjüngung innerhalb des Waldbestandes statt. Der Wald ist entlang der Grundstücksgrenze eingezäunt und hat somit keine öffentliche Erholungsfunktion und kann von größeren Wildtieren nicht als Habitat genutzt werden. Für Vögel, Insekten und Kleintiere stellt der Mischwald einen wertvollen Lebensraum dar. In Altbäumen oder Totholzästen können Höhlenbewohner, wie Spechte oder Fledermäuse vorkommen.

Der Baumbestand innerhalb des Waldgürtels ist unterschiedlich alt. Während der Mischwald im Osten, Norden und Westen wohl aus den 1950er bis 1960er Jahren stammt, also aus der Gründungszeit der Villa und dort als Sicht- und Lärmschutzwald gepflanzt worden ist, sind im Inneren auf der Anhöhe des Hügels und im Süden des Grundstücks deutlich ältere Laubbäume wie Eichen und Buchen zu finden. Unter Umständen wurde das Grundstück vor der Bebauung als Hutweide benutzt.

Der Wald hat für das Landschaftsbild besondere Bedeutung, da er die Bebauung abschirmt und den Stegener Berg weithin als unbebauten, bewaldeten Hügel erscheinen lässt. Die Erhaltung des Waldgürtels ist daher ein wesentliches Ziel der Grünordnungsplanung. Auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 318 befinden sich derzeit insgesamt 17.245 m<sup>2</sup> Waldfläche.

Für die Baufelder B1 bis B4 müssen 1.171 m<sup>2</sup> Wald gerodet werden. Intensive Diskussionen im Gemeinderat haben dazu geführt, dass die Rodungsfläche von 3.495 m<sup>2</sup> auf 1.171 m<sup>2</sup> reduziert werden konnte.

Nach der Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten handelt es sich um Wald, der in der Waldfunktionskarte ohne Waldfunktion kartiert ist.

Da es sich um eine Waldfläche ohne Schutz- oder Erholungsfunktionen handelt, werden die Ziele des Waldfunktionsplanes durch die Rodung nicht gefährdet. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kann deshalb eine Rodung nach Art. 9 Abs. 3 i.A. mit Art. 9 Abs. 8 BayWaldG ohne Auflagen genehmigen.

Für die Rodungsflächen werden ökologische Ausgleichsflächen im Ampermoos und in Schlagenhofen ausgewiesen. Eine Wiederaufforstung ist nicht erforderlich.

## 2 UMWELTBERICHT

### 2.1 Scoping und Methodik

Im Scoping Verfahren werden die zu untersuchenden Schutzgüter, die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt.

Bei der Bestandserhebung wird auf die geologische Karte, die topographische Karte, den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Erhebungen vor Ort und die einzeln aufgeführten Fachgutachten zurückgegriffen.

Tabelle 1: Darstellung der untersuchten Schutzgüter und der verwendeten Unterlagen

Schutzgut	Inhalte	Quelle
Klima und Lufthygiene	Emissionen Frischlufzufuhr Kaltluftentstehungsgebiete	Ableitung aus der topographischen Karte und aus dem Landschaftsplan
Boden	Versiegelung, Geologischer Bodenaufbau	Standortkundliche Bodenkarte von Bayern, 1:50.000, Blatt L 7932 Fürstfeldbruck, Baugrunduntersuchung von Herrn Prof. Dr. Oeltzschner vom 23.03.2013
Grundwasser Oberflächenwasser	Grundwasserabstand Oberflächenwasser Versiegelungsgrad	Baugrunduntersuchung mit Möglichkeiten der Niederschlagswasserbeseitigung von Herrn Prof. Dr. Oeltzschner vom 23.03.2013, Unterlagen zur Tektur zur bestehenden beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis, Erweiterungsantrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser aus dem BPlan-Gebiet an der ‚Alten Landsberger Straße‘ im Ortsteil Stegen. vom Büro Glatz-Kraus vom 30.04.2015
Arten und Lebensräume	Lebensraumtypen und charakteristische Naturraumelemente , Artenvielfalt bei Flora und Fauna	Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Landschaftsarchitekturbüro Narr+Rist+Türk vom 08.04.2013, ergänzt am 13.10.2015, Erhebungen vor Ort
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	Landschaftsbildauswertung vor Ort
Mensch - Emissionen - Erholung	- Lärmemission - Spazierwege	Schalltechnische Untersuchung, Büro Accon vom 14.05.2013
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmal, Baudenkmäler	Bayerischer Denkmal-Atlas (Berücksichtigung des südlich liegenden Grabhügels (D-1-7932-0076) bei Bodenarbeiten jeglicher Art)
Schutzgebiete	Landschaftsschutzgebiet	Nicht betroffen

## **2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.2.1 Landschaftsbild**

#### **Bestand:**

Der ‚Stegener Berg‘ ist mit 569 m ü NN die höchste Erhebung im Norden der Gemeinde Inning. Die ‚Landsberger Straße‘ führt im Norden am Fuß des Hügels vorbei und verbindet Stegen und Inning. Der Hügel ist bewaldet und die Bebauung nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ ist gänzlich durch den Mischwald verdeckt. Die Bebauung südlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ ist insbesondere im östlichen Teil weithin sichtbar und nicht ausreichend eingegrünt.

#### **Bewertung:**

Der ‚Stegener Berg‘ ist ein markantes landschaftliches Merkzeichen. Die bestehenden Baugebiete sind durch die anschließenden Waldflächen gut eingegrünt und in die Landschaft eingebunden. Im süd-östlichen Abschnitt der Bebauung kann die Eingrünung des Ortsrandes verbessert werden.

#### **Prognose:**

Nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘ findet die bauliche Verdichtung innerhalb des zu erhaltenden Waldgürtels statt. Es wird sich in der Fernwirkung keine Veränderung ergeben, wenn die Erhaltung des Waldmantels bei der Planung und auch bei der Umsetzung der Bauvorhaben berücksichtigt wird. Bei der Binnendurchgrünung des Baugebietes werden alte Solitärbäume erhalten und durch Neupflanzungen von Laubbäumen ergänzt. Die Bebauung auf dem westlichen Grundstück auf der Flur-Nr. 382 südlich der alten Landsberger Straße wird ebenfalls verdichtet. Das Grundstück ist durch den westlich angrenzenden Wald und den zu erhaltenden Baumbestand im Süden ebenfalls gut eingegrünt. Die Sichtbeziehungen von der im Ortskern gelegenen Katholischen Pfarrkirche „St. Johann Baptist“ werden durch die Planung nicht negativ beeinflusst. Neben der Erhaltung des Waldmantels erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanung außerdem die Festsetzung einer maximalen Wandhöhe von 8 m für die Neubauten. Die geplante Bebauung wird daher keine nennenswerte Fernwirkung entfalten. Auf den Baufeldern B6 – B8 wird die Eingrünung zum südlich gelegenen Ortsrand verbessert.

### **2.2.2 Mensch**

#### **Bestand und Bewertung:**

##### **Freizeit**

Innerhalb des Planungsgebietes liegen ausschließlich private Grundstücke, die nicht für die öffentliche Freizeitnutzung zur Verfügung stehen. Die Fortsetzung der ‚alten Landsberger Straße‘ nach Westen, der sogenannte ‚Römerweg‘, führt als gekiester Weg zur Verbindungsstraße nach Stegen und stellt die Verbindung zum Badegelände am Ammersee-Nordufer in Stegen dar.

##### **Lärm**

In der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung des Ing.-Büros Accon wird die bestehende Geräuschvorbelastung durch die Staatsstraße 2070 und die Bundesautobahn A 96 untersucht. Nach der DIN 18005 gelten für ein allgemeines Wohngebiet tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) als Orientierungswerte.

In dem Gutachten wird das Beiblatt 1 zu DIN 18005 zitiert: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Prognose:

Freizeit

Die Wegeverbindung über die ‚Alte Landsberger Straße‘ und den ‚Römerweg‘ zur ‚Landsberger Straße‘ und weiter zum Erholungsgebiet am Ammersee bleibt unverändert erhalten, es findet keine Einschränkung der vorhandenen Wegeverbindungen statt.

Lärm

In der Schalltechnischen Untersuchung wird ausgeführt, dass für das Planungsgebiet durch die Bundesautobahn A 96 und die Staatstraße St 2070 lärmtechnisch eine relativ hohe Vorbelastung besteht. Im Gutachten heißt es hierzu, dass die Geräuschbelastung durch den Verkehrslärm berechnet und beurteilt wurde. Soweit die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, sollen als Ausgleich geeignete Grundrissgestaltungen erfolgen und lärmempfindliche Aufenthaltsräume sind auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen oder mit passiven Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenstern umzusetzen.

Bei einer Erneuerung des Straßenbelages auf der A 96 ist vorgesehen, einen lärmoptimierten Asphaltbelag einzubauen, der eine Pegelminderung von 3 bis 5 dB(A) möglich macht. Der Erneuerungszeitpunkt des Belages liegt noch nicht fest.

### **2.2.3 Klima und Lufthygiene**

Bestand und Bewertung:

Charakteristisch für das feucht-gemäßigte Klima im oberbayerischen Alpenvorland sind Niederschläge bis 850 - 900 mm im Jahresmittel und zahlreiche Föhntage bei wolkenarmen Himmel. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8°C, die vorherrschenden Winde kommen aus Westen und Süd-Westen.

Die klimatischen Bedingungen im Planungsumgriff ordnen sich den großräumigen Klimaverhältnissen in der Region unter. Besonderheiten im lokalen Kleinklima entstehen durch die geschützte Waldinnenlage oder Waldrandlage. Gegenüber dem freien Umland sind weniger starke Windgeschwindigkeiten und im Mittel höhere Temperaturen zu verzeichnen. Die bestehende Waldfläche trägt zur Sauerstoffproduktion, zur Luftreinigung und zur Abkühlung der Luft an heißen Sommertagen bei.

Prognose:

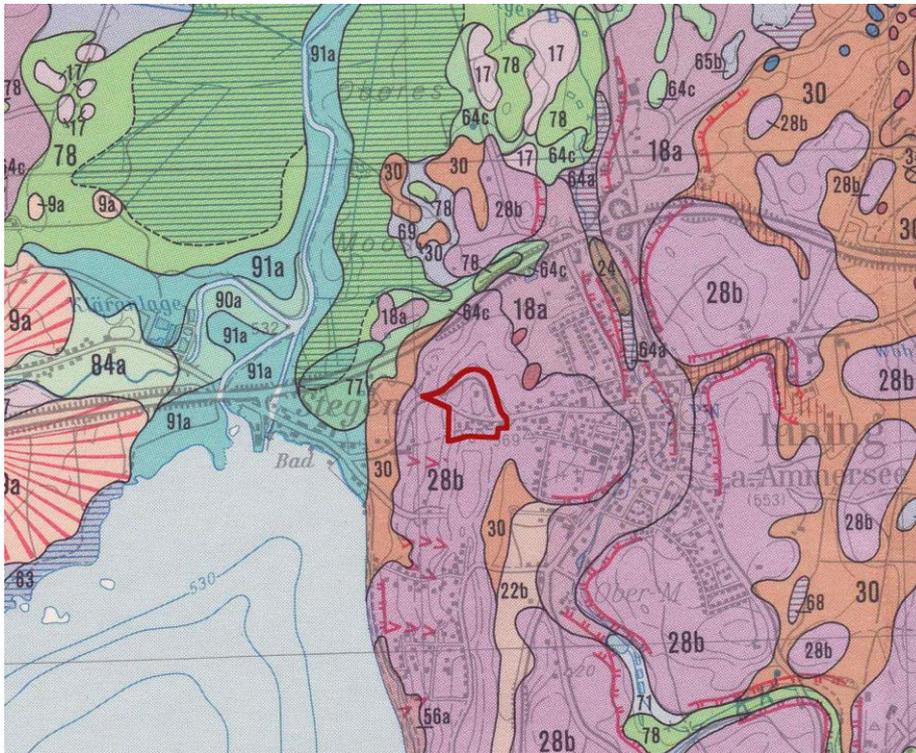
Die Versiegelung einer Grünfläche ist klimatisch immer als Verschlechterung der bestehenden Situation anzusehen. Der Versiegelungsgrad ist gemessen an der Grundstücksgröße relativ niedrig. Zur Realisierung der Baurechte müssen ca. 1.171 m<sup>2</sup> Waldfläche gerodet werden. Durch den Wegfall des Waldes mit seinen klimatischen Wohlfahrtswirkungen ist mit einer geringfügigen, lokalen Erwärmung zu rechnen.

Der Eingriff in die bestehende Waldfläche ist nach dem Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung auszugleichen. Da innerhalb der Planungsregion ausreichend Wald

vorhanden ist, kann aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde der naturschutzrechtliche Ausgleich auf Offenlandflächen stattfinden.

## 2.2.4 Geologie und Boden

Standortkundliche Bodenkarte von Bayern Blatt L 7932



Bodenart	Bodentyp	Allgemeine Kennzeichnung
28 b	Pararendzina	Flach- bis mittelgründiger lehmiger Moränenboden auf Rücken und Kuppen

### Bestand und Bewertung:

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der östlichen würmglazialen Randmoräne des Ammerseegletschers, die hier überwiegend aus schwach kiesigem, schluffig sandigem Geschiebelehm besteht.

Nach der Baugrunduntersuchung von Herrn Prof. Dr. Öltzschner vom 23.03.2012 bildet das Planungsgebiet die Eisrandterrassenkante der spätwürmglazialen Grund- und Wallmoräne aus der sog. ‚Bucher Phase‘. Die Moränenausläufer sind mit einer Schlammmoräne überdeckt.

Nach 30 cm Oberboden lagert bis zu mindestens 3,5 m Tiefe Geschiebelehm, der ab 2 m Tiefe feste Konsistenz ausweist. Der Boden ist bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m nicht sickertfähig.

Prognose:

Durch die Versiegelung mit Gebäuden und Nebenflächen werden die anstehenden Bodenschichten in ihrem natürlichem Wirkungsgefüge zerstört. Die Versiegelung ist ausgleichspflichtig. Die anstehenden Bodenschichten müssen während der Aushubarbeiten getrennt gelagert werden und gemäß ihrer natürlichen Schichtung wieder eingebaut werden.

### **2.2.5 Wasser: Oberflächen- und Grundwasser**

Bestand:

Der Bodenaufbau ist innerhalb des Planungsgebietes gleichmäßig geschichtet. Die Geschiebelehmablagerungen in mittlerer bis fester Konsistenz erlauben keine direkte Versickerung des Oberflächenwassers.

Bis auf Tiefen von mindestens 4 m unter GOK wurde bei den Probeschürfen vom 21.03.2013 kein Grundwasser angetroffen. Es stehen keine sickerfähigen Bodenschichten an.

Bewertung:

Der anstehende Boden ist bis zu einer Tiefe von mindestens 4 m nicht sickerfähig.

„Dementsprechend ist eine Versickerung der anfallenden Dach- und Hofflächenwässer nicht gegeben“, schreibt Herr Professor Dr. Öltzschner in seiner Baugrunduntersuchung mit Möglichkeiten zur Niederschlagswasserbeseitigung. Das Niederschlagswasser wird bislang über die Oberbodenschicht mit hohem Waldanteil zurückgehalten und der Verdunstung zugeführt. Bei Starkniederschlägen fließt das Oberflächenwasser in den Straßenbegleitgraben an der ‚Landsberger Straße‘.

Prognose:

Durch die Versiegelung mit Gebäuden und Nebenflächen fällt zusätzliches Oberflächenwasser an, das auf geeignete Weise dem Grundwasser wieder zugeführt werden muss. Über breitflächige Versickerung innerhalb der Oberbodenschicht bei Grünflächen und innerhalb des verbleibenden Waldgürtels, kann ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten und der Verdunstung zugeführt werden.

Zu Beginn der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde vom Ingenieurbüro Glatz-Kraus ein Gutachten am 11.06.2013 mit Hinweisen zur Oberflächen- und Schmutzwasser-Entwässerung erstellt. Dieses wurde am 19.10.2013 ergänzt. Das Gutachten bezieht sich auf das Bodengutachten von Herrn Prof. Dr. Öltzschner und geht ebenfalls von fehlenden Versickerungsmöglichkeiten aus. Der Vorschlag war es, auf Privatgrund ausreichend große Retentionsbecken anzulegen. Eines der beiden Becken war innerhalb des Landschaftsschutzgebietes ‚Westliche Teil des Landkreises Starnberg‘ situiert und hätte einer Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung bedurft.

Zwischenzeitlich wurde vom Büro Glatz-Kraus im Auftrag der Gemeinde Inning ein neues Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung im Planungsgebiet erstellt. Auf die ursprünglich geplante Herstellung von Regenrückhalteeinrichtungen kann nun verzichtet werden. Die Alte Landsberger Straße soll zukünftig in zwei Richtungen entwässern: Der östliche Teil entwässert dann oberflächlich in den vorhandenen Straßensinkkasten und von dort nach Norden in die Rigolensickereinrichtung auf Flur-Nr. 241/6, Gemarkung Inning. Der westliche Teil der Alten Landsberger Straße entwässert über einen neu zu verlegenden Kanal nach Westen in Richtung ‚Römerweg‘. Der Kanal tritt westlich der Wendeeinrichtung an die Oberfläche und verläuft hangabwärts als offenes Grabensystem zum Entwässerungsgraben der Landsberger Straße nach Stegen in den Ammersee.

Ein Erweiterungsantrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis wurde gestellt. Detaillierte Ausführungen hierzu sind den beigefügten Planunterlagen des Ingenieurbüros Glatz + Kraus aus Windach vom 30.04.2015 zu entnehmen.

### **2.2.6 Arten- und Lebensräume**

Bestand:

Innerhalb des Planungsgebietes kommen als Lebensräume Gartenland mit Gehölzbestand und eingezäunte Waldfläche vor. Innerhalb der Gartenflächen sind Singvögel, Vogelarten der Siedlungen und der Heckenlandschaften zu erwarten. Die Waldfläche stellt einen potentiellen Lebensraum für Vogelarten der hecken- und gehölzbetonten Lebensräume sowie waldähnlicher Strukturen, für Höhlenbrüter und Fledermäuse dar. Für größere Wildtiere ist der Wald durch die Umzäunung ohne Bedeutung.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros Narr, Rist und Türk vom 8.04.2013, ergänzt am 13.10.2015 wurde das prüfungsrelevante Artenvorkommen von Flora und Fauna untersucht.

Bewertung:

Das Planungsgebiet kann aufgrund der Lage, der Nutzung und der vorgefundenen Artenausstattung als Gebiet mit mittlerer bis geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und mit hoher Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild eingestuft werden.

Die saP kommt zu dem Schluss, dass durch das geplante Bauvorhaben potenziell streng geschützte Tierarten aus der Artengruppe der Fledermäuse und europäische Vogelarten betroffen sein könnten. Das Vorkommen weiterer prüfrelevanter Artengruppen kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Prognose:

Vogelarten der hecken- und gehölzbetonten Lebensräume, der Waldgebiete und wald- oder gebäudebewohnende Fledermausarten könnten im Planungsgebiet ihr Brut- und Nahrungshabitat haben.

Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder einzelner Individuen können unter Berücksichtigung der angegebenen Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. die Begrenzung und Steuerung der Bauzeiten ausgeschlossen werden. Der Abbruch von Gebäuden muss in Zeiten durchgeführt werden, in denen gebäudebewohnte Fledermausarten sich weder in ihren Winterquartieren aufhalten, noch die Gebäude als Wochenstube nutzen. Je nach Witterung eignen sich die Monate März sowie August und September.

Durch die Reduzierung des Waldbestandes verkleinert sich der Lebensraum für die genannten Tierarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist bei keiner der potentiell vorkommenden Tierarten schlecht oder besorgniserregend, sodass keine Gefährdung der lokalen Populationen auftritt. Flächen für die potentiell betroffenen Arten in erreichbarer Entfernung bieten ausreichend Ausweichmöglichkeiten.

### **2.2.7 Schutzgebiete**

Das Landschaftsschutzgebiet ‚Westlicher Teil des Landkreis Starnberg‘ verläuft im Westen des Planungsgebietes.

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes war in der ursprünglichen Entwässerungsplanung eine Regenwasserretentionsfläche mit ca. 90 m<sup>2</sup> nördlich der ‚Alten Landsberg Straße‘ geplant.

Das Gewässerkonzept zur Niederschlagswasserbeseitigung wurde zwischenzeitlich vom Ingenieurbüro Glatz + Kraus überarbeitet. Auf die Herstellung von Regenrückhalteanlagen wird nach der Überarbeitung verzichtet. Eine Befreiungslage von der Landschaftsschutzgebietsverordnung muss nicht mehr geprüft werden.

## 2.2.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sowie Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht unmittelbar betroffen. Südlich des Geltungsbereiches befindet sich in einem Abstand ein als Bodendenkmal kartiertes Grabhügelfeld der Bronze- und Hallstattzeit (D-1-7932-0076). Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege geht von einer möglichen Streuung des Grabhügelfeldes aus.

Bei allen geplanten Bodeneingriffen innerhalb des Planungsbereichs ist eine Erlaubnis nach Art. 7 Denkmalschutz bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen. Grund hierfür ist die unmittelbare Nähe zu dem Grabhügelfeld – dieses kann unter Umständen bis in das Planungsgebiet reichen. Weiterhin verweist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege in seinem Schreiben vom 24.06.2014 darauf hin, dass sich im genannten Gebiet ein künstlicher Kegelstumpf mit flachem Plateau und einem Ringgraben befindet, bei dem es sich möglicherweise um die Reste einer Turmhügelburg handelt.



Abb. Geltungsbereich und südlich anschließendes Bodendenkmal Grabhügelfeld der Bronze- und Hallstattzeit D-1-7932-0076  
Quelle: Bayerischer Denkmal-Atlas (2015)

Hinsichtlich der bau- und kunstdenkmalpflegerischen Belange wird auf möglicherweise bestehende Sichtbeziehungen (insbesondere entlang der ‚Landsberger Straße‘) von und zur ca. 500 m entfernt gelegenen katholischen Pfarrkirche ‚St- Johannes Baptist‘ (D-1-88-126-5) hingewiesen. Nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz Art. 6 Abs. (1) bedarf es einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis, wenn in der Nähe von Baudenkmalen Anlagen errichtet werden, die sich auf den Bestand oder das Erscheinungsbild eines Baudenkmales auswirken können.

Der höchste Geländepunkt innerhalb des Planungsgebietes liegt mit 567.00 m ü.NN ca. 12 m über dem Standpunkt der Kirche ‚St.-Johann-Baptist‘.

Wenn man die Landsberger Straße nach Osten geht, gibt es durch die geplanten Baumaßnahmen keine Veränderungen. In Richtung Westen schauend, verdeckt der Waldrand um die Baugebiete B1 bis B4 die Sichtbeziehungen zur Kirche. In Schnitten, die zum Bebauungsplan erarbeitet worden sind, wird sichtbar, dass die Häuser weit unterhalb der Waldkante enden und keine Fernwirkung entfalten. Voraussetzung für die Wirksamkeit des Sichtschutzes ist immer die Erhaltung des Waldmantels, die durch die Festsetzungen innerhalb des Bebauungsplanes vorgegeben sind.



Abb. Sichtbeziehungen vom und zum Stegener Berg  
Quelle Luftbild: Bayerischer Denkmal-Atlas (2015)



Abb. Systemschnitt Baufeld B2 mit Bezugs- und Wandhöhen und umgebendem Waldmantel  
Quelle: Satzung Bebauungsplan Nr. 35

## **2.2.9 Wechselwirkungen**

Konfliktschwerpunkte ergeben sich im Bereich der Flächenversiegelung und der geplanten Rodungsfläche. Beide sind in Zusammenhang mit den geplanten Maßnahmen nicht vermeidbare Eingriffe und sind naturschutzrechtlich auszugleichen.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder hinsichtlich der Sichtbeziehung zur Inninger Kirche ‚St- Johann-Baptist‘ sind nicht zu erwarten.

Bei der Umsetzung der Ausgleichsflächen auf der Flur-Nr. 678 / 679 Gemarkung Buch und Flur-Nr. 442/1 Gemarkung Inning soll durch geeignete naturschutzfachliche Maßnahmen eine ökologische Aufwertung der dortigen Flächen erfolgen.

## **2.2.10 Prognose bei Nichtdurchführung des Projektes**

Bei Nichtdurchführung des Projektes würde keine zusätzliche Flächenversiegelung stattfinden und der Waldbestand bliebe unverändert erhalten.

Die sogenannte ‚Nullvariante‘ wurde nicht weiter untersucht, da die Nachverdichtung der bereits bebauten Grundstücke zwar einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt, die geplante Lösung jedoch gegenüber einer Neuausweisung von Bauflächen in der freien Landschaft zu bevorzugen ist.

## **2.3 Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung**

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben, für die Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffes getroffen werden können.

### **2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume**

- Erhalt des größtmöglichen Teils des Waldbestandes auf dem Grundstück nördlich der ‚Alten Landsberger Straße‘
- Vorpflanzen von gerodeten Waldrändern mit heimischen Waldrandgehölzen
- Erhalt von wertvollen Solitärbäumen innerhalb der Grundstücke, soweit sie nicht in den Bauräumen liegen
- Verbesserte Eingrünung des südlichen Ortsrandes
- Verwendung ausschließlich standortgerechter und heimischer Gehölze als Ersatzpflanzung für gefällte Bäume
- Zäune müssen eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm aufweisen, Sockel dürfen gegenüber der Straßenhöhe 5 cm aufweisen. Eine Ausnahme gilt für Grundstücke südlich der ‚Alten Landsberger Straße‘. Hier darf an der straßenabgewandten Seite der Grundstücke, angrenzend an landwirtschaftliche Flächen, die Sockelhöhe 20 cm betragen. Der Sockel dient dem Schutz der Grundstücke vor wild abfließendem Oberflächenwasser.
- Der Baum Nr. 13 wird zur Erhaltung festgesetzt, da er prägend für den Ortsrand ist. Der neue Bauraum entspricht dem vorhandenen Bauraum, es werden keine Änderungen gegenüber der Bestandsituation vorgenommen. Während der Bauzeit ist die DIN 18920 zum Baumschutz zu beachten. Die DIN Norm liegt zur Einsichtnahme in der Gemeinde Inning auf.
- Der Baum Nr. 8 im Kreuzungsbereich zwischen Alter Landsberger Straße und Stichstraße nach Süden wird festgesetzt, da er bereits im versiegelten Straßenraum steht,

vital ist und das Ortsbild prägt. Während der Bauzeit der Straße ist die DIN 18920 zum Baumschutz zu beachten. Die DIN Norm liegt zur Einsichtnahme in der Gemeinde Inning auf. Im Kronenbereich ist auf einen Vollausbau der Straße zu verzichten.

### **2.3.2 Schutzgut Wasser**

- Breitflächige Versickerung über den belebten Oberboden im Bereich der Grün- und Waldflächen mit Möglichkeit zur Verdunstung
- Führung des Oberflächenwassers in einen offenen Graben nördlich des ‚Römerweges‘

### **2.3.3 Schutzgut Boden**

- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau der einzelnen Bodenschichten
- Größtmögliche Reduzierung der versiegelten Flächen
- Reduzierung der Bodenverdichtung durch Befahrung mit Baufahrzeugen nur auf ausgewiesenen Baustraßen

### **2.3.4 Schutzgut Landschaftsbild**

- Eingrünen des südlichen Ortsrandes
- Erhalt des Waldgürtels nördlich der alten Landsberger Straße
- Höhenmäßige Anpassung der Baukörper an die Hanglage
- Binnendurchgrünung der einzelnen Grundstücke

### **2.3.5 Schutzgut Mensch**

- Lärmschutz durch geeignete Anordnung der Gebäude und Grundrissaufteilung
- Passive Lärmschutzmaßnahmen in den Fassadenbereichen

## **2.4 Maßnahmen zum Artenschutz**

Im Zuge der Bautätigkeiten werden Vorkehrungen zur Vermeidung und zur Minderung von Beeinträchtigungen durchgeführt, um Belastungen von Tieren, insbesondere von Vogel- und Fledermausarten, zu reduzieren und somit die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu verhindern.

Aus den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende Maßnahmen übernommen:

### 2.4.1 Vermeidungsmaßnahme V1

Alle Rodungs- und Gehölzschnittmaßnahmen werden in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison, ausschließlich in der Zeit von 1. Oktober bis 28. Februar außerhalb der gesetzlich festgesetzten Brut-, Nist- und Fortpflanzungszeiten durchgeführt. Auf nächtliche Bauarbeiten zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr ist zu verzichten.

Der Abbruch von Gebäuden muss in Zeiten durchgeführt werden, in denen gebäudebewohnende Fledermausarten sich weder in ihren Winterquartieren aufhalten, noch die Gebäude als Wochenstuben nutzen. Je nach Witterung eignen sich die Monate März, August und September. Da die Gebäude keine Keller aufweisen, die Fledermäuse als Winterquartiere nutzen können, ist auch ein Abbruch in den Wintermonaten möglich.

Gebäude oder Bäume mit geeigneten Strukturen (z.B. aufgeplatzte Rinde) sind vor einem Abriss bzw. einer Rodung durch eine fachkundige Person auf einen Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren. Bei einem Besatz mit Fledermäusen sind zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände entsprechend geeignete Maßnahmen einzuleiten. Diese sind mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 2.4.2 Vermeidungsmaßnahme V2

Die Bauflächen werden auf das mindestens notwendige Maß begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände, insbesondere die Waldflächen zu erhalten.

Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten müssen grundsätzlich außerhalb von zu erhaltenden Waldflächen errichtet werden.

## 2.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden, wie er vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit für die kommunale Bauleitplanung empfohlen wird.

### 2.5.1 Ausgleichsbedarf Baufenster B1 – B4, Flur-Nr. 318

Art des Eingriffs	Eingriffsfläche m <sup>2</sup>	Kompensationsfaktor	Ausgleichsfläche m <sup>2</sup>
Rodung von Waldflächen	1.171,00	1,0	1.171,00
Rodung von Ziergehölzen	94,00	0,5	47,00
Bebauung (GR Gesamt einschließlich Überschreitungs-möglichkeiten):			
Baufeld B1.1/ B1.2	550,00	1,0	550,00
Baufeld B1.3	210,00	1,0	210,00
Baufeld B2	550,00	1,0	550,00
Baufeld B3.1/ B3.2	550,00	1,0	550,00
Baufeld B4.1/ B4.2	550,00	1,0	550,00
Tiefgarage begrünt	603,00	0,8	482,00
Aufstellfläche Rettungsfahrzeuge	52,00	1,0	52,00

Entsiegelung durch Abbruch Gebäude: Gebäude 1 Gebäude 2	- 178,00 - 626,00 <u>- 804,00</u>	1,0	- 804,00
Ausgleichsflächenbedarf ge- samt			<b>3.358,00</b>

Ausgleichsflächenbedarf gesamt: 3.358,00 m<sup>2</sup>  
Ausgleichsflächen nachgewiesen: 3.358,00 m<sup>2</sup>

Lage der Ausgleichsflächen:

Erforderliche Ausgleichsflächen Baufenster B1-B4:	3.358 m <sup>2</sup>
Flur-Nummer 442/1, Gemarkung Inning	1.408 m <sup>2</sup> artenreiche Flachlandmäh- wiese feucht, LRT 6510
Flur-Nummer 679, Gemarkung Buch	1.614 m <sup>2</sup> artenreiche Flachlandmäh- wiese trocken, LRT 6510
Flur-Nummer 678, Gemarkung Buch	336 m <sup>2</sup> artenreiche Flachlandmäh- wiese trocken, LRT 6510

### 2.5.2 Ausgleichsbedarf Baufenster B5.1 und B5.2, Flur-Nr. 382

	Eingriffsfläche m <sup>2</sup>	Kompensationsfaktor	Ausgleichsfläche m <sup>2</sup>
Bebauung (GR Gesamt einschließlich Überschreitungs- möglichkeiten):			
Baufeld B5.1	400,00	1,0	400,00
Baufeld B5.2	400,00	1,0	400,00
Entsiegelung durch Abbruch Gebäude:	- 414,00	1,0	- 414,00
Ausgleichsflächen-bedarf ge- samt			<b>386,00</b>

Ausgleichsflächenbedarf gesamt: 386 m<sup>2</sup>  
Ausgleichsflächen nachgewiesen: 386 m<sup>2</sup>

Lage der Ausgleichsflächen:

Erforderliche Ausgleichsflächen Baufenster B5.1 und B 5.2:	386 m <sup>2</sup>
Flur-Nummer 678, Gemarkung Buch	386 m <sup>2</sup>
artenreiche Flachlandmähwiese trocken, LRT 6510	

### 2.5.3 Ausgleichsbedarf Baufenster B6 – B8

Da bei den Baufeldern B6 – B8 die bestehende Versiegelung größer ist als die geplante Versiegelung, sind hier keine zusätzlichen Ausgleichsflächen erforderlich.

## 2.5.4 Beschreibung der Ausgleichsflächen

### Entwicklung einer Flachlandmähwiese trockener Ausprägung (LRT 6510)

#### I. Grundstücksdaten

Flurnummer	Gemarkung	Meldegröße	Anerkennungs-faktor	Rechnerische Größe der Aus-gleichsfläche
678	Buch	722 m <sup>2</sup>	1,0	722 m <sup>2</sup>

Flurnummer	Gemarkung	Meldegröße	Anerkennungs-faktor	Rechnerische Größe der Aus-gleichsfläche
679	Buch	1.614 m <sup>2</sup>	1,0	1.614 m <sup>2</sup>

#### II. Zielsetzung

Ziel der Maßnahme ist eine Umwandlung von intensiv genutztem Grünland in eine extensive Flachlandmähwiese. Angestrebt wird das Artenspektrum des Lebensraumtyps 6510 (FFH-Richtlinie). Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um artenreiche, extensiv bewirtschaftete Mähwiesen des Flach- und Hügellandes. Dies schließt die trockene Ausbildung mit Wiesenalbei und Glatthafer mit ein.

III. Umsetzungsbeginn im Frühjahr nach Satzungsbeschluss.

IV. Rechtliche Sicherung (Notarurkunde)

#### A. Beschränkt persönliche Dienstbarkeit

##### Ausschluss der Ausübung bestimmter Rechte (Einschränkungen und Verbote):

Der Eigentümer des Grundstücks verpflichtet sich alle Maßnahmen zu unterlassen, die dem unter II. genannten Entwicklungsziel entgegenentgegenlaufen. Insbesondere dürfen

- Auf der Fläche keine baulichen oder sonstigen Anlagen oder technischen Einrichtungen errichtet werden.
- Keine Entwässerungsanlagen angelegt oder erneuert werden.
- Keine Düngemittel und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
- Keine Aufschüttungen, Abgrabungen oder ein Umbruch vorgenommen werden.

##### Einschränkungen:

- Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen. Als geordnete Kreisläufe sind die Verfütterung, die Einstreu, die energetische Verwertung, die Kompostierung mit anschließenden Aufbringen auf Äckern zu sehen. Unzulässig wäre z.B. eine Verrottung im Wald.
- Ein Striegeln und walzen ist nur bis 15.03. eines Jahres zulässig.

#### B. Reallast

##### Wiederkehrende Leistungen:

Der Eigentümer des Grundstücks wird verpflichtet, folgende wiederkehrende Leistungen über einen Zeitraum von insgesamt 25 Jahren einzuhalten.

- Die Fläche soll zweimal pro Jahr gemäht werden. Das Mähgut muss nach der Heuwerbung entfernt werden. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06., der zweite Schnitt nicht vor dem 01.09. stattfinden. Ein Drittel der Fläche soll alternierend nur jedes zweite

Jahr gemäht werden. Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen.

- Aushagerungsphase: in den ersten fünf Bewirtschaftungsjahren ist eine intensive Schnittnutzung zulässig, um eine Aushagerung der Fläche zu erreichen und den Bestand für Schaffung eines artenreichen Bestandes lückiger zu gestalten (5 Jahre). Abschließend ist zur Anreicherung der Artenausstattung eine Saatgutausbringung mit Heublumen des Lebensraumtyps 6510 vorzunehmen. Dazu ist Samenmaterial von extensivem Grünlandaufwuchs aus der näheren Umgebung auszustreuen, wenn der Wiesenbestand lückiger wird und neues Saatgut entsprechenden Keimerfolg erreichen kann.
- Nach der Aushagerungsphase darf der erste Heuschnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser Mitte Juni erfolgen. Eine extensive Nachbeweidung im Herbst ist nicht zulässig. Ein alleiniges Mulchen der Fläche ohne Mähgutabfuhr ist nicht ausreichend. Die Fläche ist mindestens zweimal im Jahr, höchstens aber dreimal im Jahr zu mähen. Um das Artenspektrum aufrecht zu erhalten muss die Bewirtschaftung so erfolgen, dass vor allem die Kräuter zum Absamen kommen. Dies ist in der Regel nur mit einer Heuwerbung zu erreichen. Um einen stabilen Bestand herzustellen ist die Mahd für 25 Jahre aufrecht zu erhalten. Es wird empfohlen in jedem dritten Jahr den ersten Schnitt auf Mitte August zu legen, da dies zur Bestandsstabilisierung der Kräuter beiträgt.
- Abweichungen von der Bewirtschaftungsweise sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Einmalige Maßnahme: Pflanzung vom 9 Stück Crataegus monogyna (verpflanzte Sträucher, H 100-150 cm) an der Ostgrenze der Flur Nummer 679 zur Abgrenzung der Bewirtschaftung.

### Entwicklung einer Flachlandmähwiese feuchter Ausprägung mit Seigen (LRT 6510) Ökokonto der Gemeinde Inning

V.	Grundstücksdaten	
	Gesamtfläche Ökokonto	
	Flur-Nr. 442/1	18.533 m <sup>2</sup>
	Flur-Nr. 442/3	<u>2.967 m<sup>2</sup></u>
		21.500 m <sup>2</sup>

Flurnummer	Gemarkung	Meldegröße	Anerkennungs- faktor	Rechnerische Größe der Aus- gleichsfläche
442/1	Inning	1.408 m <sup>2</sup>	1,0	1.408 m <sup>2</sup>

#### VI. Zielsetzung

Ziel der Maßnahme ist eine Umwandlung von intensiv genutztem Grünland in eine extensive Flachlandmähwiese. Angestrebt wird das Artenspektrum des Lebensraumtyps 6510 (FFH-Richtlinie). Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um artenreiche, extensiv bewirtschaftete feuchte Mähwiesen des Flach- und Hügellandes.

Für Bekasinen und Kibitze sollen im Süden der extensiven Mähwiese fünf wechselfeuchte Seigen (flache, mähbare Mulden von ca. 15-20 cm Tiefe) geschaffen werden.

Angrenzend an die Amper und im Süden der Fläche muss die Goldrute bekämpft werden.

VII. Umsetzungsbeginn im Frühjahr nach Satzungsbeschluss.

VIII. Rechtliche Sicherung (Notarurkunde)

## **A. Beschränkt persönliche Dienstbarkeit**

### Ausschluss der Ausübung bestimmter Rechte (Einschränkungen und Verbote):

Der Eigentümer des Grundstücks verpflichtet sich alle Maßnahmen zu unterlassen, die dem unter II. genannten Entwicklungsziel entgegenentgegenlaufen. Insbesondere dürfen

- Auf der Fläche keine baulichen oder sonstigen Anlagen oder technischen Einrichtungen errichtet werden.
- Keine Entwässerungsanlagen angelegt oder erneuert werden.
- Keine Düngemittel und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden.
- Keine Aufschüttungen, Abgrabungen oder ein Umbruch vorgenommen werden.

### Einschränkungen:

- Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen. Als geordnete Kreisläufe sind die Verfütterung, die Einstreu, die energetische Verwertung, die Kompostierung mit anschließenden Aufbringen auf Äckern zu sehen. Unzulässig wäre z.B. eine Verrottung im Wald.
- Ein Striegeln und walzen ist nur bis 15.03. eines Jahres zulässig.

## **B. Reallast**

### Wiederkehrende Leistungen:

Der Eigentümer des Grundstücks wird verpflichtet, folgende wiederkehrende Leistungen über einen Zeitraum von insgesamt 25 Jahren einzuhalten.

- Die Fläche soll zweimal pro Jahr gemäht werden. Das Mähgut muss nach der Heuwerbung entfernt werden. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06., der zweite Schnitt nicht vor dem 01.09. stattfinden. Ein Drittel der Fläche soll alternierend nur jedes zweite Jahr gemäht werden. Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zu zuführen.
- Aushagerungsphase: in den ersten fünf Bewirtschaftungsjahren ist eine intensive Schnittnutzung zulässig, um eine Aushagerung der Fläche zu erreichen und den Bestand für Schaffung eines artenreichen Bestandes lückiger zu gestalten (5 Jahre). Abschließend ist zur Anreicherung der Artenausstattung eine Saatgutausbringung mit Heublumen des Lebensraumtyps 6510 vorzunehmen. Dazu ist Samenmaterial von extensivem Grünlandaufwuchs aus der näheren Umgebung auszustreuen, wenn der Wiesenbestand lückiger wird und neues Saatgut entsprechenden Keimerfolg erreichen kann.
- Nach der Aushagerungsphase darf der erste Heuschnitt nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser Mitte Juni erfolgen. Eine extensive Nachbeweidung im Herbst ist nicht zulässig. Ein alleiniges Mulchen der Fläche ohne Mähgutabfuhr ist nicht ausreichend. Die Fläche ist mindestens zweimal im Jahr, höchstens aber dreimal im Jahr zu mähen. Um das Artenspektrum aufrecht zu erhalten muss die Bewirtschaftung so erfolgen, dass vor allem die Kräuter zum Absamen kommen. Dies ist in der Regel nur mit einer Heuwerbung zu erreichen. Um einen stabilen Bestand herzustellen ist die Mahd für 25 Jahre aufrecht zu erhalten. Es wird empfohlen in jedem dritten Jahr den ersten Schnitt auf Mitte August zu legen, da dies zur Bestandsstabilisierung der Kräuter beiträgt.
- Abweichungen von der Bewirtschaftungsweise sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- Einmalige Maßnahmen:
- Anlage von fünf Seigen  
Für Bekasinen und Kibitze, die in der Nähe als Brutpaare beobachtet wurden, sollen im Süden der extensiven Mähwiese fünf wechselfeuchte Wiesenmulden geschaffen werden. Die Seigen sollen als flache, mähbare Mulden von ca. 15-20 cm Tiefe im Südteil der Fläche angelegt werden. Die Seigen dienen dazu, Oberflächenwasser temporär länger als in der angrenzenden Umgebung zu halten und kommen den Habitatsprüchen bestimmter Bodenbrüter entgegen. Nach dem Verdichten muss der offene Humusboden mit Mähgut von benachbarten, extensiven Mähwiesen abgedeckt werden, um eine Spontanbesiedlung mit der Goldrute zu verhindern.
- Bekämpfung der Goldrute  
Die Goldrute muss flächengenau im Mai gemulcht und im Juli vor der Blüte gemäht und abgefahren werden um ein weiteres Ausbreiten zu verhindern. Die Maßnahmen müssen solange durchgeführt werden, bis der Bestand an Goldrute vernichtet wurde.
- Staubrett im Entwässerungsgraben  
In dem Entwässerungsgraben soll ca. 20 m südlich des Einmündungsbereiches ein Staubrett eingefügt werden, mit dem der Wasserstand im Frühjahr in den Seigen gesteuert werden kann. So lang die Fläche östlich des Grabens noch nicht als Ausgleichsfläche genutzt wird, kann die Flutung nur nach Westen erfolgen.

### 2.5.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Mit den dargestellten Maßnahmen zur Ausgleichsregelung kann der Eingriff in Landschaft und Naturhaushalt, der durch die Baumaßnahmen ausgelöst wird, kompensiert und ein ausgeglichenes Verhältnis von Eingriff und Ausgleich erreicht werden.

## 3 MONITORING

Im Monitoringverfahren überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

- Erhöht sich der Artenreichtum auf den Flächen, die extensiv bewirtschaftet werden? Sind weitere Lenkungsmaßnahmen erforderlich?
- Werden die Schnittzeitpunkte zur optimalen Förderung des Artenspektrums eingehalten? Bewähren sich die festgesetzten Schnittzeitpunkte zur Förderung der Artenvielfalt?
- Sind Nachpflanzungen für ausgefallene Gehölze innerhalb der Baugebiete erforderlich?
- Kann der verbleibende Waldgürtel die ökologischen Funktionen für Pflanzen, Tiere weiterhin erfüllen?

#### 4 ZUSAMMENFASSUNG

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und Maßnahmen zur Minimierung und zur Vermeidung der Projektauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Klima	gering	mäßig	gering
Boden	hoch	hoch	gering
Grundwasser	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	mäßig	mäßig	gering
Arten und Lebensräume	gering	gering	gering
Mensch / Lärm Mensch / Erholung	hoch keine	gering keine	gering keine
Kultur- und Sachgüter	Keine	keine	keine
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Schutzgebiete –LSG	keine	keine	keine

Positive Auswirkungen:	Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation
Keine Auswirkungen:	ohne vorhersehbare Auswirkungen
Geringe Auswirkungen:	ohne erhebliche Auswirkungen
Mäßige Auswirkungen:	mittelschwere Auswirkungen
Hohe Auswirkungen:	dauerhafte und erhebliche Auswirkungen
Keine Aussage möglich:	es liegen keine Unterlagen vor oder die künftige Nutzung ist noch nicht soweit definiert, dass Auswirkungen prognostiziert werden können

## 5 ANHANG

### Naturschutzfachliche Anlagen zum Bebauungsplan

- Baumkataster
- Baumbestandsplan M 1 : 1.000
- Übersicht Baumbestand mit Rodungsantrag M 1 : 2.000
- Tabelle zur Berechnung der Ausgleichsflächen
- Merkblatt Baumschutz auf Baustellen
- Ausgleichsflächen Flur-Nr.: 678 und 679 Gemarkung Buch,
  - Übersichtsplan Ökokonto M 1 : 1.000
  - Lage der Ausgleichsflächen M 1 : 1.000
  - Lage der Ausgleichsflächen mit Luftbild M 1 : 1.000
- Ausgleichsflächen Flur-Nr.:442/1 und 442/3 Gemarkung Inning,
  - Übersichtsplan Ökokonto M 1 : 2.000
  - Lage der Ausgleichsflächen M 1 : 2.000
  - Lage der Ausgleichsflächen mit Luftbild M 1 : 2.000

### Fachgutachten:

- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 08.04.2013, ergänzt am 13.10.2015, Büro NRT, 85417 Marzling
- Baugrunduntersuchung mit Möglichkeiten zur Niederschlagswasserbeseitigung, Prof. Dr. Hansjörg Oeltzschner, 82266 Bachern / Inning vom 23.03.2013
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Nördlich und südlich der Alten Landsberger Straße“ Inning am Ammersee, Büro accon, 86926 Greifenberg vom 14.05.2013
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Westlich der Landsberger Straße“ Gemeinde Inning am Ammersee, Büro accon, 86926 Greifenberg vom 29.04.2016
- B-Plan Alte Landsberger Straße im OT Stegen: Hinweise zur Oberflächen- und Schmutzwasser-Entwässerung, Diplomingenieure T. Glatz – C. Kraus, 86949 Windach vom 16.04.2013, ergänzt 11.06.2013, ergänzt 19.10.2013
- Unterlagen zur Tektur zur bestehenden beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis für das sog. Einzugsgebiet „B“ im Ortsteil Stegen der Gemeinde Inning. Erweiterungsantrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser aus dem BPlan-Gebiet an der ‚Alten Landsberger Straße‘ im Ortsteil Stegen. Diplomingenieure T. Glatz – C. Kraus, 86949 Windach vom 30.04.2015