

# Umweltbericht nach § 2 a BauGB

## zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 3 und zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße

### Gemeinde Inning a. Ammersee

vertreten durch  
Walter Bleimaier, 1. Bürgermeister

Pfarrgasse 13  
82266 Inning a. Ammersee  
Telefon 08143 921-40  
Telefax 08143 921-640  
gemeinde@inning.de

#### Planung

MARION LINKE  
KLAUS KERLING  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

PAPIERERSTRASSE 16 84034 LANDSHUT  
Tel. 0871/273936  
e-mail: kerling-linke@t-online.de



#### Bearbeitung

Dipl. Ing. Marion Linke  
B. eng. David Vogg  
B. eng. Theresa Heß

Landshut, den 14. Oktober 2025

## Einleitung

<b>1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitpläne .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Darstellung der für die beiden Bauleitpläne bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser .....</b>	<b>3</b>
<b>Hauptteil – Beschreibung und Bewertung .....</b>	<b>4</b>
3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....	4
3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume .....	4
3.2 Schutzgut Boden.....	8
3.3 Schutzgut Wasser.....	9
3.4 Schutzgut Klima und Luft.....	11
3.5 Schutzgut Landschaft .....	11
3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter .....	12
3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr .....	12
<b>4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....</b>	<b>14</b>
4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung .....	14
4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen .....	14
4.1.2 Wirkräume.....	15
4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt .....	16
4.1.4 Wechselwirkungen.....	18
4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante) .....	18
4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung .....	19
<b>5. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete .....</b>	<b>20</b>
5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten, FFH-Gebiet .....	20
5.2 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten, SPA-Gebiet .....	21
<b>6. Anwendung der Eingriffsregelung – Ausgleichsbilanzierung im Sinne des § 1a BauGB .....</b>	<b>23</b>
6.1 Bestandserfassung und –bewertung in Wertpunkten (vgl. BayKompV) für das Schutzgut Arten- und Lebensräume sowie verbal-argumentativ für die vier weiteren Schutzgüter .....	23
6.2 Ermittlung der Eingriffsschwere, Abgrenzen der Baugrundstücke / Versiegelung / Straßen.....	23
6.3 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs (ggf. Abzug des Planungsfaktors 0 – 20 %) .....	24
6.4 Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen/Maßnahmenkonzept .....	25
<b>7. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen) .....</b>	<b>26</b>
7.1 Standortalternativen im Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan .....	26
7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Ebene Bebauungsplan).....	27
<b>Schlussteil - Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung .....</b>	<b>28</b>
<b>8. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>28</b>
8.1 Angaben zu technischen Verfahren.....	29
8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse .....	29
<b>9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....</b>	<b>29</b>
<b>10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>30</b>
■ Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen.....	33

## Anlagen

■ Skizze Bestandssituation .....	M 1 : 1.000
■ Ausgleichsflächenkonzept, Fl.Nr. 1473 und 1472/3, Gemarkung Inning a.A. ....	M 1 : 1.000
■ Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – SO Nahversorgung Schornstraße Inning am Ammersee, Terrabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH, Kaiser-Wilhelm-Straße 13a, 82319 Starnberg, 11.07.2023.	

## Einleitung

### 1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitpläne

Die Gemeinde Inning am Ammersee beabsichtigt, am südlichen Ortseingang des Hauptortes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung und Wohnen“ nach § 11 BauNVO auszuweisen, um die Ansiedlung eines Lebensmittel Vollsortimenters, einer Drogerie sowie eines Bäckers mit Café zu ermöglichen. Oberhalb dieser gewerblichen Nutzungen werden im 1. Obergeschoss Wohnnutzungen sowie nicht störendes Gewerbe und die Nutzungen nach § 13 BauNVO ermöglicht. Der benötigte Ausgleich wird extern auf Fl.Nr. 1473 und Fl.Nr. 1472/3, beides Gemarkung Inning am Ammersee, erbracht. Die im Gebiet liegende Ökokatasterfläche wird hier auch flächengleich ersetzt.

Auf Flächennutzungsplanebene werden 0,92 ha Sondergebiet (SO) und 0,05 ha schützenswerte Gehölze dargestellt. Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplan Deckblattes Nr. 3 und des Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße umfasst insgesamt 9.688 m<sup>2</sup> und enthält die Fl.-Nrn. 1494 und 1497, Gemarkung und Gemeinde Inning a. Ammersee.

Im vorliegenden Umweltbericht gilt für die Ebene Flächennutzungsplan und für die Ebene Bebauungsplan. Ergeben sich Unterschiede in Beschreibung oder Bewertung, wird explizit darauf hingewiesen.

Tabelle 1 wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan

Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan	Geltungsbereich	
	gesamt	in %
bebaubare Fläche Hauptbaukörper (= Umgriff der Baugrenze einschließlich Tiefgarage)	4.199 m <sup>2</sup>	43,3
Baugrenzen Abfahrt Tiefgarage	18 m <sup>2</sup>	0,2
Stellplätze für PKW, Carports und Nebenanlagen	1.408 m <sup>2</sup>	14,5
Stellplätze für Fahrräder	81 m <sup>2</sup>	0,8
private Erschließungsfläche, einschließlich Nebenanlagen unterirdisch	2.277 m <sup>2</sup>	23,5
private Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen - Gehölze zu erhalten	218 m <sup>2</sup>	2,3
private Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen – hier Straßenbegleitgrün, magere Grasfluren, Schotterrasen und Straßengraben	667 m <sup>2</sup>	6,9
private Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen – hier magere Grasfluren – Herstellen von Magerwiesen, autochthone Ansaat bzw. Heumulch	820 m <sup>2</sup>	8,5
<b>Geltungsbereich</b>	<b>9.688 m<sup>2</sup> *</b>	<b>100,0</b>

\* Hinweis: Die Flächengröße des Planungsgebiets mit 9.688 m<sup>2</sup> entspricht der Flächenermittlung aus der digitalen Flurkarte. Im Grundbuch sind (Stand 02. Juli 2024) 9.726 m<sup>2</sup> eingetragen, was einer Differenz von 38 m<sup>2</sup> entspricht.

Entwurfsverfasser des Deckblatts Nr. 3 zum Flächennutzungsplan in der Fassung vom 14. Oktober 2025 sowie des Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße in der Fassung vom 14. Oktober 2025 ist das Büro Linke + Kerling, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten BDLA, Papiererstraße 16, 84034 Landshut.

### 2. Darstellung der für die beiden Bauleitpläne bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser

Das **Landesentwicklungsprogramm (LEP 2023)** zählt die Gemeinde Inning a. Ammersee zum **Verdichtungsraum** der Metropole München (vgl. Strukturkarte). Die Nachbargemeinden Türkenfeld, Kottgeisering, Grafrath, Wörthsee, Seefeld und Herrsching Ammersee im Norden, Westen und Osten zählen ebenfalls zum Verdichtungsraum. Im LEP 2020 zählte Inning noch zum allgemeinen ländlichen Raum. Inning a. Ammersee befindet sich zwischen den Mittelzentren Landsberg am Lech, Fürstenfeldbruck, Germering und Starnberg. Das Oberzentrum Weilheim i. OB liegt ebenfalls noch in der Reichweite der Bewohner. Der **Regionale Grünzug** „Nr.: 03 Ampertal“ beginnt etwa 500 m nördlich und erstreckt sich weiter nach Norden ins Ampermoos (vgl. Karte 2 Siedlung und Versorgung, 25.02.2019). Zwischen Inning a. Ammersee und Buch a. Ammersee wird das Trenngrün Nr. 50 dargestellt. Knapp 135 m entfernt beginnt im Westen und Süden das **Landschaftsschutzgebiet** „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“, (vgl. Karte 3, Landschaft und Erholung, 25.02.2019). Das **FFH-Gebiet** 7932-372 „Ammerseeufer und Leitenwälder“ beginnt etwa 500 m entfernt. Gut 600 m Entfernung beginnt das **SPA-Gebiet** 7932-471 „Ammerseegebiet“, siehe hierzu Kapitel 5 des vorliegenden Umweltberichts. Das **Ramsar-Schutzgebiet** „Ammersee“ beginnt ebenfalls an der Kante des Ammersees, etwa 600 m entfernt im Westen. Im Bereich des Ampermooses besteht das **Naturschutzgebiet** „Ampermoos“ etwa 1,1 km nördlich, nördlich der Autobahn. Die Inhalte des rechtswirksamen Flächennutzungsplans sind der Begründung zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 3 in Kapitel 2.3 zu entnehmen. Die Inhalte des Landschaftsplanes sind hierbei enthalten.

## Hauptteil – Beschreibung und Bewertung

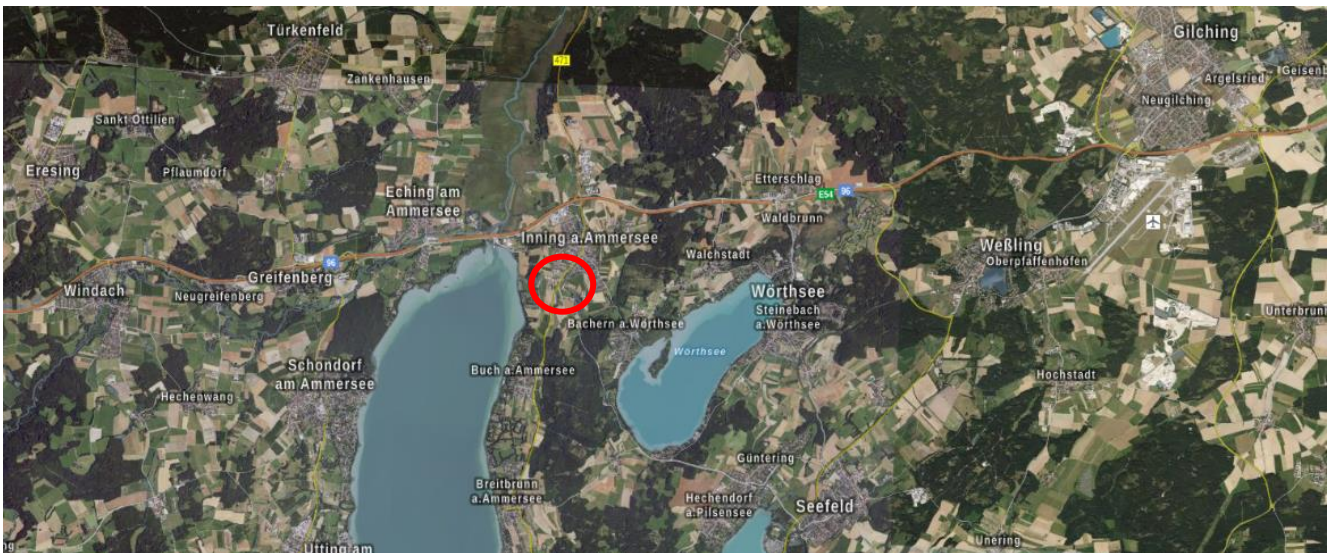
### 3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Planungsgebiet befinden sich derzeit ein Tennisclub mit Gebäuden, mehreren Tennisplätzen und ein Beach-Volleyballfeld. Zwei mit Gehölzen bewachsene Wälle liegen im Gebiet, am südlichen Rand Extensiv-Grünland. Die Geländeoberfläche ist von den Erdwällen und Terrassierungen abgesehen nahezu eben. Im Umfeld liegen Wohnnutzungen, der gemeindliche Sportpark, eine Schule sowie die St 2067.

*„Das Gemeindegebiet von Inning liegt im Landschaftsraum Ammer-Loisach-Hügelland mit Ammerseebecken. Die strukturreiche Jungmoränenlandschaft ist gekennzeichnet durch eine hohe Reliefenergie im Endmoränenbereich und sanftere Geländeformen im Bereich der Grundmoränen. Landschaftsbildprägend sind der Ammersee und Wörthsee sowie eine Vielzahl noch naturnaher Lebensräume mit hochwertiger Flora und Fauna. Prägend sind große Moorkomplexe, Feuchtwiesenbereiche, eine hohe Dichte an naturnahen Fließgewässern, Feuchtgebiete mit Toteislöchern, stauanasse Mulden und Bachauen. Waldreiche Moränenrücken gliedern die Landschaft in Nord-Süd-Richtung. Die Amper mit den seitlich begrenzenden Flussauen liegt im Naturraum Ampertal.“, vgl. Fortschreibung des Flächennutzungsplans, Begründung B für den Teilbereich Landschaftsplan, 2012.*

Die potenziell natürliche Vegetation setzt sich gemäß Fortschreibung des Flächennutzungsplans, Begründung für den Teilbereich Landschaftsplan, 2012, folgendermaßen zusammen:

- „- Auf würmeiszeitlichen Moränen mit sandigem, tonigem Lehm wäre dies ein Orchideen-Buchenwald
- Entlang des Inninger Baches und im Bacherner Moos ein Erlen-Eschen-Wald
- An den Rändern des Ampermooses ein Schwarzerlenbruchwald, der mit zunehmender Verlandung in einen Erlen-Eschenwald oder in einen Eichen-Ulmenwald übergehen würde.“



übergeordnete Lage – Luftbild aus dem Jahr 2022

(Kartenausschnitt nicht maßstäblich)

#### 3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

Die Inhalte des Arten – und Biotopschutzprogrammes Landkreisband Starnberg (**ABSP**) werden im Anhang B des Landschaftsplans Inning a. A, Monika Treiber, 2012 unter „Ökologische Vorrangflächen“ dargestellt. Demnach liegen im Planungsgebiet und dessen unmittelbarem Umfeld keine bedeutsamen Lebensräume. Ein landesweit bedeutsamer Lebensraum Ampermoos besteht im Gemeindegebiet nördlich der A 96.

Das **FFH-Gebiet** 7932-372 „Ammerseeufer und Leitenwälder“ beginnt etwa 500 m entfernt. In gut 600 m Entfernung beginnt das **SPA-Gebiet** 7932-471 „Ammerseegebiet“. Siehe hierzu Kapitel 5 des vorliegenden Umweltberichts. Das **Ramsar**-Schutzgebiet „Ammersee“ beginnt ebenfalls an der Kante des Ammersees, etwa gut 600 m entfernt im Westen. Näheres hierzu ist dem Kapitel 5 des vorliegenden Umweltberichts zu den europarechtlich geschützten Gebieten zu entnehmen.

Im Bereich des Ampermooses besteht das **Naturschutzgebiet** „Ampermoos“ etwa 1,1 km nördlich, nördlich der Autobahn. Hier kommen u.a. zahlreiche seltene Wiesenbrüter vor.

Innerhalb des Planungsgebiets bestehen keine **amtlich kartierten Biotop**e. Das nächst gelegene amtlich kartierte Biotop ist im Osten in etwa 113 m Entfernung das Biotop 7932-0019, Teilfläche 1, „Alter künstlicher Weiher

mit gewässerbegleitendem Gehölzsaum, gespeist vom Inninger Bach, am südlichen Ortsrand von Inning.“ Hauptbiotoptyp hier „Unterwasser- und Schwimmblattvegetation (75 %)“, Erhebung 1985, aktualisiert 2003. Die Fläche ist zu 80 % gesetzlich geschützt. Im Umfeld liegen noch zahlreiche weitere amtlich kartierte Biotope, v.a. an den Gewässerrändern der Seen und Flüsse bzw. Bäche.

Im südwestlichen Eck innerhalb des Geltungsbereichs, südlich des Beachvolleyballfeldes, liegt eine Fläche gemäß **Ökoflächenkatasterfläche**, genauer eine Ausgleichs- und Ersatzfläche, Nr. 167476. Entwicklungsziel ist hier: „B - Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkultur“. Der Zielzustand ist derzeit nicht erreicht.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) stellt das Planungsgebiet als bebauten Bereich (siehe Karte 3.4) dar. Nördlich der Autobahn liegt ein großes Wiesenbrütergebiet. Die Konfliktkarte 7.4 stellt keine wesentlichen Konflikte dar. Die Sicherung und Entwicklung des kohärenten Schutzgebietssystems Natura 2000 stellt ein Ziel vom Ammersee bis ins Ampermoos dar (siehe Karte 4.4). Des Weiteren ist an der Amper die Erhaltung, Entwicklung und Pflege von linearen Verbindungsstrukturen entlang der Auen- und Gewässerlebensräume mit besonderer Bedeutung dargestellt. Die Zielkarte 4.5 verzeichnet ebenfalls bebauten Bereich.

### Bestandsbeschreibung im Einzelnen – Geltungsbereich und unmittelbares Umfeld –



Schornstraße, Blick nach Westen

Die gegenwärtigen landschaftlichen Gegebenheiten sind im Plan Skizze Bestandssituation M 1 : 1.000 dargestellt (siehe Anlage).

Unmittelbar nördlich des Planungsgebiets liegt die Schornstraße. Diese ist asphaltiert und wird nordseitig durch einen schmalen Fußweg begleitet (max. 1 m breit). Sie schließt im Osten an die Herrschinger Straße (Staatsstraße St 20267) an. Nach Westen steigt sie das Gelände hinauf geringfügig zu den dort liegenden Wohngebieten Richtung See.

Den Geltungsbereich bildet v.a. das **Gelände des Tennisclubs Inning e.V.** Im Nordosten ist ein kleiner Bereich für Mitglieder zum Parken asphaltiert. Das Vereinsheim des Clubs steht im Nordosten und ist von hausgartenartigen Bereichen und Pflasterflächen umgeben. Zwei größere Bäume, ein Apfelbaum (*Malus spec.* 5 m) und eine Eberesche (*Sorbus aucuparia* 8 m hoch) stehen nahe am Gebäude. Eine Thujenhecke schirmt die Fläche zur Straße hin nach Norden und Osten ab.

Im Osten angrenzend befindet sich eine Bushaltestelle an der Staatsstraße St 2067 bzw. Herrschinger Straße.

**Südlich des Vereinsheims** des Tennisclubs steht **eine Baum-Strauch-Hecke** auf einer etwa 1,8 m hohen, ost-westexponierten Böschung, die nach Süden hin niedriger wird. Im Bestand der 10-15 m hohen Baum-Strauch-Hecke konnte neben den prägenden Eichen, Ahornen und Kirschen insgesamt folgendes Artenspektrum bestätigt werden:

**Acer campestre**  
**Acer platanoides**  
Carpinus betulus  
Fagus sylvatica  
Fraxinus excelsior  
Picea abies  
Prunus avoium  
**Quercus robur**  
Salix spec.  
Sorbus aucuparia  
Tilia spec.

**Feld-Ahorn**  
**Spitz-Ahorn**  
Hainbuche  
Rot-Buche  
Gemeine Esche  
Rot-Fichte  
Vogel-Kirsche  
**Stiel-Eiche**  
Weide in Arten  
Eberesche  
Linde in Arten

Cornus mas  
Cornus sanguinea  
Corylus avellana  
Forsythie x intermedia  
Ligustrum vulgare  
Rosa spec.  
Rubus spec.  
  
Allaria petiolata  
Dipsacus fullonum  
Ficaria verna  
Hedera helix

Kornelkirsche  
Blutroter Hartriegel  
Gemeine Hasel  
Forsythie  
Gemeiner Liguster  
Rose in Arten  
Brombeere hin Arten  
  
Knoblauchsrauke  
Wilde Karde  
Scharbockskraut  
Gemeiner Efeu

Der Bestand ist bis zu etwa 15 m hoch. Einzelne Bäume weisen Totholz auf sowie kleine Asthöhlen. In der Hecke ist ein Stück zum Tennisplatz hin ausgespart. Hier steht eine kleine Aussichtsplattform mit Treppe zur Sportfläche hin. Die Plattform war im Frühling 2024 nicht mehr vorhanden. Zwischen Tennisplatz und der Hecke verläuft ein schmaler gepflasterter Weg. Südlich des Planungsgebiets liegt ein extensiv genutztes, artenreiches Grünland, das nun in den Geltungsbereich mit einbezogen wird, siehe Erläuterungen auf Seite 8).



Baum-Strauch-Hecke östlich Tennisplatz, Blick nach Nordosten



Baum-Strauch-Hecke westlich Tennisplatz, Blick nach Westen

Eine weitere, vergleichbare **Hecke besteht westlich der Tennisflächen**. Östlich der Hecke steht ein kleines Holzhäuschen. Im Bestand der Baum-Strauch-Hecke westlich des Tennisplatzes finden sich folgende Arten:

Acer campestre	Feld-Ahorn	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Betula pendula	Sand-Birke	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Carpinus betulus	Hainbuche	Mahonia aquifolium	Mahonie
Crataegus spec.	Weißdorn in Arten	Prunus spinosa	Schlehe
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	Rosa spec.	Rose in Arten
Picea abies	Rot-Fichte	Syringa vulgaris	Edel-Flieder
Prunus padus	Trauben-Kirsche	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Prunus spec.	Kirsche in Arten	Viburnum opulus	Echter Schneeball
Quercus robur	Stiel-Eiche	Clematis vitalba	Waldrebe
Sorbus aucuparia	Eberesche	Fragaria spec.	Erdbeere in Arten
Tilia spec.	Linde in Arten	Hedera helix	Gemeiner Efeu
Amelanchier spec.	Felsenbirne in Arten	Rubus spec.	Brombeere in Arten
Cornus mas	Kornelkirsche		

Die Hecke erreicht Höhen bis zu 15 m wie die Hecke im Osten. Allerdings ist die Böschung hier etwas höher, bis etwa zu 2 m. Die Böschung ist im Westen steiler als im Osten. Besonders sticht ein Biotopbaum heraus: Eine Hainbuche im Süden des Bestandes, ca. 13 m hoch. Östlich dieser Hecke liegt noch auf der Böschung ein schmaler Streifen Strauch-Hecke in Formschnitt aus v.a. Liguster, der nur etwa max. 1 m hoch ist. Im Südwesten schließt ein **Bestand aus v.a. Weiden** (Salix spec.) an, der sich nach Westen erstreckt. Die Weiden sind bis zu 13 m hoch. Alte Exemplare sind hier nicht enthalten. Zudem wachsen nachstehende Arten untergeordnet auf:

Acer campestre	Feld-Ahorn	Prunus spinosa	Schlehe
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Prunus padus	Trauben-Kirsche	Allaria petiolata	Knoblauchsrauke
<b>Salix spec.</b>	<b>Weide</b> (in Arten)	Sonchus spec.	Gänsedistel in Arten
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	Urtica dioica	Große Brennnessel

Nördlich davon erstreckt sich kleinflächig Rasen. Dieser wird regelmäßig befahren. Eine einzelne Garage steht im Norden des Rasens, an der Grenze zum Beach-Volleyball-Feld.



Blick nach Osten über Rasen und Weiden (rechts)

Im Bereich der Weiden und des Rasens liegt eine **Ausgleichs- bzw. Ökokatasterfläche** mit 235 m<sup>2</sup>. Neben der Garage steht eine etwa 10 m hohe junge Weide. Im Westen liegt das Beach-Volleyball-Feld. Dieses ist eingezäunt. Am Nordrand stehen junge Sand-Birken unmittelbar am Zaun. Im Nordwesten liegt eine Kiesfläche. Diese wird teilweise von größeren Fahrzeugen zum Halten und Wenden genutzt. Im Nordosten der Fläche, nördlich der Baum-Strauch-Hecke, stehen Kleider- und Altglascontainer. Im Westen grenzt ein Fußweg ans Planungsgebiet, der nach Süden zu den Sportflächen sowie weiter entlang der Staatsstraße führt.

Als Zufallsbeobachtungen wurden Amsel, Kohlmeise, Zaunkönig und ein Milan (Durchflug) im Gebiet beobachtet.

**extensives Grünland auf Fl.Nr. 1497 im Südteil**

Im Süden auf Fl.Nr. 1497 besteht ein extensives Grünland. Bei einer Ortseinsicht im Mai 2022 war hier Scharfer Hahnenfuß aspektbildend, siehe Foto unten rechts. Neben Allerweltsarten, wie Löwenzahn und Wiesen-Kerbel sowie typischen Gräsern, hier Wiesen-Fuchsschwanz, Gewöhnlichem Knäuelgras, Flaum-Hafer und Rotem Straußgras, finden sich zehn charakteristische Wiesenarten, entsprechend der **Tafel 36** zum Bestimmungsschlüssel für **Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG** (LfU 06/2020). Allerdings fehlt die sog. Kennart. Somit handelt es sich zwar um ein artenreiches Grünland, aber noch nicht um ein sog. **arten- und strukturreiches Dauergrünland**, geschützt nach Art. 23 BayNatSchG.

Da gemäß Tafel 36 insgesamt 11 Arten erforderlich sind sowie zudem eine den Vegetationstyp prägende Kennart, fällt dieses extensive Grünland noch nicht unter den gesetzlichen Schutz. Das extensive Grünland ist somit zum derzeitigen Kenntnisstand **dem BayKompV Code G 212** (8 Wertpunkte) zuzuordnen. Ortseinsichten erfolgten im Mai 2022 und Ende April 2024.



Extensiv-Grünland Fl.Nr. 1497, Blick nach Westen



Extensiv-Grünland Fl.Nr. 1497, Blick nach Osten

Hier die nachgewiesenen, krautigen Wiesenarten, wobei der Fettdruck auf die Arten gemäß Tafel 36 verweist:

<b>Achillea millefolium</b>	Gemeine Schafgarbe	<b>Rhinanthus spec.</b>	Klappertopf in Arten
<b>Ajuga reptans</b>	Kriechender Günsel	<b>Rumex acetosa</b>	Wiesen-Sauerampfer
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	Taraxacum officinale	Löwenzahn
<b>Gallium mollugo</b>	Wiesen-Labkraut	<b>Trifolium pratensis</b>	Wiesen-Klee
Glechoma hederacea	Gundermann	Trifolium spec.	Klee in Arten
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	<b>Veronica chamaedrys</b>	Gamander-Ehrenpreis
<b>Leucanthemum vulgare agg.</b>	Margerite	Veronica spec.	Ehrenpreis in Arten
<b>Plantago lanceolata</b>	Spitz-Wegerich	<b>Vicia cracca</b>	Vogel-Wicke
<b>Ranunculus acris</b>	Scharfer Hahnenfuß	<b>Vicia sepium</b>	Zaun-Wicke

Zusätzlich wachsen in den Randbereichen des Grünlands vereinzelt Weiße Taubnessel (*Lamium album*) und Gänsedistel (*Sonchus spec.*) auf.

**Bestandsbeschreibung – weiteres Umfeld –**



Blick nach Nordosten auf den EDEKA-Markt, Herrschinger Straße



Parkplatz mit Containern für Asylbewerber, Blick nach Nordwesten

Im **Nordwesten** liegt ein Parkplatz, westlich daran schließen Wohncontainer für Asylbewerber. Östlich des Parkplatzes ist ein kleiner Spielplatz vorhanden. Daran vorbei führt ein Weg zur Grundschule von Inning a. Ammersee. Wohngebäude grenzen unmittelbar nördlich an die Schornstraße. Im Nordosten besteht ein EDEKA direkt an der Herrschinger Straße. Nach Nordosten hin erstreckt sich die Ortschaft des Hauptortes.

Im **Osten** verläuft die Herrschinger Straße (Staatsstraße St 2067). In geringer Entfernung ist ein Kreisverkehr mit drei Ausfahrten vorhanden. Östlich davon liegt ein Grünland, dahinter nach der Obermühle am Inninger Bach weitere landwirtschaftliche Flächen. Der Ortsrand von Inning a. Ammersee ist zu sehen. Der Wörthsee liegt knapp 1,9 km entfernt im Südosten.

Im **Süden**, südlich des Grünlands, bestehen zwei Wohngebäude, von größeren Freiflächen umgeben. Hühner verweilen auf den Flächen. Weiter nach Süden setzen sich landwirtschaftliche Nutzflächen fort.

Im **Westen** liegt das Sportzentrum der Gemeinde Inning a. Ammersee mit Haus der Vereinen, Turnhalle, Fußball- und Basketballplatz, Bereich für die Stockschützen und Flächen für die Leichtathletik. Westlich liegen davon landwirtschaftliche Flächen. Das Gelände steigt hier deutlich an. Westlich davon liegt wiederum ein locker bebaut Wohngebiet zwischen Ammersee und den landwirtschaftlichen Flächen. In Nordwesten befinden sich kleine Waldflächen.

### **Tierwelt – Abschätzung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

Es liegt eine Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 11.07.2023 (10 Seiten) vor. Diese liegt dem Umweltbericht als Anlage bei. In Kapitel 8 Gutachterliches Fazit kommt dies zu folgendem Ergebnis:

*„Die Relevanzprüfung hat ergeben, dass durch die Rodung der Bäume und der Abriss des Gebäudes, der Hütte und der Garage sowie die anschließend geplante Neubebauung im Planungsgebiet die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für streng und/oder europarechtlich geschützter Arten bzw. Artengruppen ohne weitergehende Untersuchungen, jedoch durch Einhalten der in Kap. 6 genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.“*

In Kapitel 6 werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen genannt:

*„V1: Die Beeinträchtigung bzw. Tötung von Vögeln wird vermieden, wenn die Fällung von Bäumen und Gebüsch außerhalb der Vogelbrutzeit (und auch der Wochenstubenzeit von Fledermäusen) erfolgt. Dieser Zeitraum für Baumfällungen beschränkt sich somit auf die Zeit zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar.*

*V2: Das Amselnest auf dem Holzbalken am Tennisheim ist bis zum Ende der Vogelbrutzeit 2023 zu erhalten, da es sich dabei um eine geschützte Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 BNatSchG handelt. Da Amseln jedoch jährlich neue Nester anlegen, kann das Nest nach Abschluss der Vogelbrutzeit (vgl. V1) entfernt werden.“*

Quelle: Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – SO Nahversorgung Schornstraße Inning am Ammersee, Terabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH, Kaiser-Wilhelm-Straße 13a, 82319 Starnberg, 11.07.2023.

In der vorliegenden Prüfung wurde das **Flurstück Nr. 1497** nicht geprüft. Folgende Artengruppen kommen Stand Mai 2024 im TK-Blatt Nr. 7932 (Utting am Ammersee) vor: Säugetiere (Biber und Fledermäuse), Vögel, Kriechtiere (nur Zauneidechse), Lurche, Fische, Libellen, Käfer (nur Alpenbock), Schmetterlinge (nur Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling), Weichtiere und Gefäßpflanzen.

Auf dem Wiesen-Grundstück fehlen sowohl geeignete Habitatstrukturen für gehölbewohnende Arten (Vögel, Fledermäuse und Alpenbock – keine Gehölze oder Einzelbäume vorhanden!) als auch Habitatelemente für beispielsweise die Zauneidechse (keine Stein- oder Holzhaufen vorhanden). Ein Lebensraumangebot für Amphibien sowie in und an Gewässern lebenden Arten (Lurche, Fische, Libellen, Weichtiere) ist, aufgrund des Fehlens von Tümpeln oder Gewässern, nicht gegeben. Hier sind zudem keinerlei Gebäude vorhanden. Daher können auch in Gebäuden vorkommende Vögel und Fledermäuse ausgeschlossen werden. Für Bodenbrüter ist die Fläche zu kleinflächig. Insgesamt weist die Wiese somit keine geeigneten Habitate für die Herpetofauna oder Avifauna auf. Zudem wird die Wiese durch Mahd bewirtschaftet, was ein Vorkommen des Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie die saP-relevanten Gefäßpflanzen ausschließt. Auch das Fehlen der Wirtspflanze Dunkler Wiesenknopf in der Fläche schließt ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aus. Die Gehölzstrukturen an der nördlichen Grundstücksgrenze befinden sich im Bereich des Flurstücks 1494, siehe Skizze Bestandssituation.

Das Grundstück Fl.Nr.1497 stellt ein reines Wiesengrundstück dar und dürfte daher zudem durch die Lage zwischen dem Tennisplatz im Norden, der St 2067 im Osten als auch dem Sportplatz im Westen entsprechend vorbelastet sein.

Eine weitergehende **artenschutzrechtliche Prüfung** im Rahmen des Verfahrens wird demnach für das geplante Vorhaben für **nicht erforderlich** gehalten.

### **3.2 Schutzgut Boden**

Das nahezu ebene Gelände befindet sich auf einer Höhenlage von ca. 554,2 m ü. NHN bis 555 m ü. NHN, vgl. Höhenlinien Geoportal Bayern und Höhenkoten lt. Vermessung IB Rossipall vom 28.04.2024.

Gemäß **Bodenübersichtskarte Bayern** (M 1 : 200.000, über Geoportal Bayern) zeigt die Bodenzusammensetzung „(Acker) Pararendzinen aus flachem Hochflutmergel über Schotter.

Die **Übersichtsbodenkarte 1:25.000** (über Geoportal Bayern) stellt den Geltungsbereich im Übergang zwischen den Böden fest: „18a Fast ausschließlich (Acker) Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ im Osten und „22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“ im Westen.

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans (2012) trifft in der Begründung B für den Teilbereich Landschaftsplan folgende Aussagen zum Thema Geologie: *„Das Planungsgebiet ist topographisch und geomorphologisch durch die letzte Eiszeit geprägt. Es liegt am Nordende des Ammer-Loisach-Hügellandes mit Übergängen zu der Altmoränenlandschaft des Fürstenfeldbrucker Hügellandes. Den Untergrund des Hügellandes bilden Tertiärschichten aus Mergel, Tonen und Sanden. Diese Schichten wurden von den mächtigen Schuttmassen der Gletscher im Diluvium überlagert und überformt. Erhalten blieben die Endmoränenwälle, dazwischen die Grundmoränen- und Schotterflächen, sowie die wassergefüllten Wannen und Furchen.*

*Die wasserundurchlässigen Tone und Mergel haben normal als Grundwasserträger eine Bedeutung. Durch die glaziale Überarbeitung sind sie aber als wasserstauende Schichten sehr wechselhaft und im Planungsgebiet nur von lokaler Bedeutung. [...]*“

Die **Bodenschätzungsübersichtskarte** (M 1: 100.000, 1965, über Geoportal Bayern) enthält keine Einordnung für den Geltungsbereich (derzeit Sportplatz Tennis). Der Landkreis Starnberg verfügt über folgenden Durchschnittszahlen für Acker und Grünland: 51/45.

Es liegt ein Gutachten, **Baugrunduntersuchungen**, Bauvorhaben Neubau von Einzelhandelsflächen Schornstraße, Inning am Ammersee vom 04.08.2022 der Firma BLASY + MADER GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a. A., vor. Kapitel 3 trifft u.a. folgende allgemeine Aussagen: „ Das Untersuchungsgrundstück liegt im Bereich des vom würmeiszeitlichen Ammergletscher geformten Moränengebietes östlich des Ammersees. Die Moränenablagerungen bestehen verbreitet aus sog. Geschiebelehmen. [...] Im Bereich der Moräne sind keine zusammenhängenden oberflächennahen Grundwasservorkommen zu erwarten, jedoch kann in Sand- und Kieslagen temporär und lokal Schichtwasser auftreten.“

Als Basis für das Gutachten vom 04.08.2022 der Firma BLASY + MADER GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a. A., wurden am 30.06.2022 im Gebiet insgesamt vier Kleinrammbohrungen und vier schwere Rammsondierungen durchgeführt. Im genannten Gutachten wurde das **Flurstück Nr. 1497 nicht mit betrachtet**.

Folgende Böden wurden vorgefunden:

#### **Homogenbereich O.1 –Deckschichten**

In den Bohrpunkten KRB 2 und KRB 4 wurden bis zu einer Tiefe von 0,1 m und 0,3 m u. GOK „schwach humose Oberböden“ erkundet. [...]Nachstehend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst:

#### **Homogenbereich B.1 – Auffüllungen**

In allen Bohrungen bis auf KRB 4 wurden – z.T. unterhalb des Homogenbereichs O.1 – „künstliche Auffüllungen“ bis zu einer Tiefe zwischen 0,8 m und 1,3 m unter GOK vorgefunden. Diese „setzen sich überwiegend aus Kies-Schluff-Gemischen zusammen“. Darin wurden zum „Fremdanteile mit vereinzelt Ziegelbruch“ angetroffen. Die Proben waren „organoleptisch unauffällig“. [...]

#### **Homogenbereich B.2 – Moränenablagerungen**

„Der natürlich anstehende Baugrund wird bis zur jeweiligen Endteufe der Aufschlüssen aus Moränenablagerungen gebildet. Die Moränenablagerungen sind geschichtet, wobei die einzelnen Schichten variierende Kornverteilungen aufweisen. Die Böden werden überwiegend aus Kies-Schluff-Gemischen der Bodengruppen GU\* und UM gebildet. [...] Untergeordnet wurden sandige Passagen der Bodengruppe SU\* erschlossen.“

Gemäß Kapitel 6.7 wurden die anstehenden Böden als „organoleptisch unauffällig angesprochen und es liegt kein Schadstoffverdacht vor.“

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) nennt für den Boden die Lage im bebauten Bereich (siehe Karte 3.1) die Konfliktkarte 7.1 ebenfalls. Als Ziele und Maßnahmen stellt Karte 4.1 auch bebauten Bereich dar.

### **3.3 Schutzgut Wasser**

Es liegen **keinerlei Fließ- oder Stillgewässer** innerhalb des Geltungsbereichs. Das Planungsgebiet befindet sich in Nahbereich des Ammersees, der im Westen rund 600 m entfernt liegt. Aus ihm entspringt die Amper. Der Inninger Bach fließt im Osten in etwa 115 m Entfernung.

Gemäß Fortschreibung des Flächennutzungsplans (2012), Begründung B für den Teilbereich Landschaftsplan, liegen u.a. folgende Aussagen zum Ammersee vor: „Die Ausdehnung des Ammersees beträgt 47 km<sup>2</sup>. Seine größte Tiefe liegt bei 81 m und die durchschnittliche Tiefe bei 38 m. Der See wird überwiegend von der Ammer und kleineren Nebenbächen gespeist. Ab dem Nordende des Ammersees heißt der Ablauf Amper und fließt durch das Ampermoos in Richtung Norden.“

In der Begründung A Städtebauliche Begründung, wird der Ammersee als „mesotroph (mäßig belastet) eingestuft. Der See ist zum Baden geeignet. Das Mittelwasser, MW, ist demnach bei 532,99 m ü NN, das Niedrigwasser, NW, bei 532,76 m ü NN. „Für das sog. 100-jährige Hochwasserereignis wird die Kote von 535,00 m ü NN durch das Wasserwirtschaftsamt Weilheim festgelegt. Die für Baumaßnahmen maßgebliche Hochwasserkote am Ammersee liegt bei 535,35 m ü NN.“

Der Inninger Bach wird aus dem Wörthsee gespeist und bekommt Zulauf aus dem Krebsgraben. [...] Nördlich von Bachern hat der Inninger Bach einen seiner wertvollsten Abschnitte. Das Mosaik aus Bachaue, Feuchtwiesen, Großseggen- und Röhrichtbeständen und Halbtrockenrasen an den Hangleiten begünstigt das Vorkommen vieler, seltener Pflanzen und Tierarten. Dieser Abschnitt hat für den Artenschutz überregionale Bedeutung. Innerhalb des Ortes ist der Bach weitestgehend durch Hochwasserschutzmaßnahmen und die Bebauung eingezwängt. [...] Der Inninger Bach besitzt im Abschnitt zwischen Bachern und Inning eine ausgesprochen hohe naturschutzfachliche Bedeutung. Maßnahmen am Gewässer müssen in diesem Bereich immer mit der Unteren Natur-schutzbehörde abgestimmt werden. [...]



Auszug aus der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut  
des LfU Bayern im Umweltatlas Bayern o. M.

Im UmweltAtlas **Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut** des LfU Bayern sind für das Planungsgebiet Darstellungen enthalten, zum einen „**Geländesenken und Aufstaubereiche**“, siehe violette Flächen in der Abbildung links. Zum anderen ist in rot ein potentieller Fließweg bei Starkregen mit „starkem Abfluss“ verzeichnet.

Laut dem UmweltAtlas Bayern, Naturgefahren, liegt der Geltungsbereich komplett außerhalb von wassersensiblen Bereichen. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet „Inninger Bach“, 21.07.2021, beginnt knapp 100 m östlich des Geltungsbereiches.

Gemäß Gutachten, **Baugrunduntersuchungen**, Bauvorhaben Neubau von Einzelhandelsflächen Schornstraße, Inning am Ammersee vom 04.08.2022 der Firma BLASY + MADER GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a. A., liegt das Planungsgebiet im Mittel bei 554,6 m. NN. Es wurden „bis zur jeweiligen Endteufe weder Schichten- noch Grundwasser angetroffen.“ Die Aussagen zu den Möglichkeiten der Versickerung sind v.a. dem Kapitel 4.2 in der Begründung auf Bebauungsplanebene zu entnehmen.

Es liegt ein **Gutachten zur Sickerfähigkeit** des Bodens vom 18.12.2024 (2 Seiten, fünf Anlagen) vor. Dieses liegt dem Umweltbericht als Anlage bei. Es wurden drei Sickertests mit drei Baggerschürfen im Gebiet durchgeführt. Dies kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die erkundeten Wasserdurchlässigkeiten kf können den Dimensionierungen der geplanten Sickeranlagen im Bereich der Schürfe S/ST1 und S/ST3 ohne Abzüge zu Grund gelegt werden.

[...].

Im Bereich S/ST2 war keine Absenkung, sondern ein Ansteigen des Wassers festzustellen. [...] Eine gezielte Versickerung von Tagwasser im Bereich S/ST2 ist daher nach unserer Einschätzung nicht möglich.“

Der Kf-Wert lag im Bereich ST 1 (neben dem Clubgebäude) bei  $1 \cdot 10^{-4}$  m/s. Im Bereich ST 3 (Fl.Nr. 1497) lag er bei  $5 \cdot 10^{-4}$  m/s. Der Bereich St 2, für den kein Kf-Wert vorliegt, wurde nördlich des Beach-Volleyball-Feldes gemessen. Es wurde – im Gegensatz zur Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2022 - Schichtwasser angetroffen.

Quelle: BV „SO Nahversorgung Schornstraße“; Versickerung von Tagwasser – Projekt-Nr. 14384, Blasy + Mader GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a.A., 18.12.2024.

Das Gelände liegt gemäß digitaler Höhenlinien nahezu eben bei etwa 554 bis 555 m ü. NHN. Die beiden flächigen Gehölze wachsen auf Wällen, die etwas darüber liegen (bis etwa 2 m). Die Grundwasserhöhengleichen liegen etwa bei 548 m ü. NHN (gemäß UmweltAtlas Bayern, Geologie). Der **Grundwasserflurabstand** liegt somit rechnerisch bei **etwa 6 bis 7 m**.

Gemäß Fortschreibung des Flächennutzungsplans (2012), Begründung A Städtebauliche Begründung, liegen u.a. folgende Aussagen zum Grundwasser vor:

„[...] Aufgrund der geologischen Verhältnisse sind keine gesicherten Aussagen über Grundwasserstände möglich. Auf hohe Grundwasserstände in Gewässernähe bzw. in überschwemmungsgefährdeten Gebieten wird hingewiesen. Auch örtlich auftretendes Hang- und Schichtenwasser kann bei der Abwägung von Baugebietsausweisungen eine Rolle spielen. [...]“

Ca. 900 m östlich bzw. südöstlich des Geltungsbereichs beginnen das Trinkwasserschutzgebiet Nr. 2210793260005 „Lautenbacher“ und das Trinkwasserschutzgebiet Nr. 2210793300056 „Osterberg“.

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) liegt das Gebiet im bebauten Bereich (vgl. Karte 3.2) wie auch in der Konfliktkarte Wasser 7.2. Die Zielkarte 4.2 zeigt keine für das Gebiet wesentlichen Ziele. Angrenzend stellt die Sicherung und Förderung erosionsmindernder Landnutzung in See-Einzugsgebieten ein Ziel dar. Beeinträchtigte Seeuferabschnitte sollen verbessert werden. Großflächig soll die Stärkung des Wasserrückhaltes in der Fläche, z.B. durch Aktivierung der natürlichen Speichermedien Boden, Vegetation gesichert und verbessert werden.

### 3.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans (2012) trifft in der Begründung B für den Teilbereich Landschaftsplan folgende Aussagen zum Klima: „Das Gemeindegebiet von Inning liegt im kühl-feuchten Klimabereich der Voralpen. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei 7-8 Grad Celsius, der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt zwischen 900- 1000 mm. Ein Großteil der Winde kommt aus Westen und Südwesten.

Die Großen Wasserflächen der Seen und die Reliefbildung in Nord-Südrichtung tragen zur Ausbildung von lokalen Besonderheiten des Klimas bei. [...]“

Das Planungsgebiet weist eine gewisse Luftbelastung durch die vorhandene Hauptverkehrsstraße, hier die Staatsstraße St 2067 (= Herrschinger Straße), auf.

#### **Aussagen zum globalen Klima – Versuch einer Quantifizierung**

Bei den Aussagen zum globalen Klima und Auswirkungen auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck gilt es zu berücksichtigen, dass jegliche Errichtung von Gebäuden einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck hinterlässt. Da auf Ebene der Bauleitplanung keine Aussagen zur Bauart der Hallen und Gebäude (Baustoffe, Gründung u. v. m.) feststehen, können hier keine seriösen Aussagen zum CO<sub>2</sub>-Äquivalent getätigt werden (bei konventionellen Neubauten im Lebenszyklus von 50 Jahren bei etwa 500-800 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>2</sup>, Quelle: DGNB 10.11.2021 unter: <https://www.dgnb.de/de/dgnb-richtig-nutzen/newsroom/presse/artikel/dgnb-veroeffentlicht-studie-zu-co2-emissionen-von-bauwerken>).

Ein weiterer Parameter ist hier das Verkehrsaufkommen. Ausgangspunkt ist der Ansatz von 118 g Treibhausgase pro Tonnenkilometer, die ein LKW im Güterverkehr ausstößt (Quelle: online-Abfrage am 18.11.2024 unter <https://business.edf.org/insights/green-freight-math-how-to-calculate-emissions-for-a-truck-move/>). Für Wohngebiete (Wohnen oberhalb Nahversorgung) ist dies schwer quantifizierbar.

#### **kleinklimatische Auswirkungen**

Der Geltungsbereich stellt sich gegenwärtig v. a. als bebauter Bereich dar, nur im Süden mit unbewachsener landwirtschaftlicher Nutzfläche. Kleinklimatisch wirksam sind lediglich die beiden linearen Baum-Strauch-Hecken im Gebiet. Hiervon kann eine erhalten werden, eine wird gerodet. Hier leistet zukünftig das geplante Sondergebiet durch die festgesetzte Durchgrünung (v.a. 34 zu pflanzende Großbäume) einen gewissen Ausgleich.

Durch die Umwandlung von Sportflächen und Gebäuden zum Sondergebiet mit Gebäuden und Parkplatz werden sich voraussichtlich keine wesentlichen Änderungen ergeben. Großflächig versiegelte Flächen, die i. d. R. oft Wärmeinseln darstellen, bestehen bereits. Somit sind geringe kleinklimatischen Veränderungen zu erwarten.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) weist den Ammersee als potenzielles Kaltluftsammlgebiet aus (siehe Karte 3.3). Im Süden verläuft eine potentielle Kaltluftabflussbahn vom Wörthsee zum Ammersee zwischen den Ortschaften Inning und Buch. Die Konfliktkarte stellt (siehe Karte 7.3) südlich des Gebiets ein Hindernis in einer Kaltluftabflussbahn dar. In der Zielkarte (vgl. Karte 4.3) ist als Ziel die Erhaltung von Luftaustausch- und Kaltluftabflussbahnen für den klimatischen oder lufthygienischen Ausgleich außerhalb von dicht bebauten Gebieten aufgezeigt.

### 3.5 Schutzgut Landschaft

Die Gemeinde Inning a. Ammersee liegt in der **Erholungsregion Starnberg Ammersee**, die **überregional bekannt** ist bei Erholungssuchenden und Urlaubern. Inning liegt direkt am Ammersee und in geringer Entfernung zum Wörthsee. Nördlich des Ortes liegt das Ampermoos. Der Starnberger See liegt etwa 17 km südöstlich. Die Alpen sind von der Ortschaft aus zu sehen. Die Autobahn A 96 verläuft nördlich des Ortes.

Der Regionale Grünzug „Nr.: 03 Ampertal“ beginnt etwa 500 m nördlich und erstreckt sich weiter nach Norden ins Ampermoos (vgl. Karte 2 Siedlung und Versorgung, 25.02.2019). Zwischen Inning a. Ammersee und Buch a. Ammersee wird das Trenngrün Nr. 50 dargestellt.

Das Planungsgebiet befindet sich vom Landschaftsschutzgebiet „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg,“ (vgl. Karte 3, Landschaft und Erholung, 25.02.2019) etwa 135 m entfernt. Die Abgrenzung dieses Landschaftsschutzgebietes wurde 2024 im Bereich des Sportplatzes im Westen angepasst.

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) liegt das Planungsgebiet in einer Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher landschaftlicher Eigenart und Strukturvielfalt (siehe Karte 3.5). Ein Erlebniswert ist vorhanden. Mögliche Beeinträchtigungen der Erlebniswirksamkeit ergeben sich laut Konfliktkarte 7.5 durch mittlere Lärmbelastungen. In der Zielkarte 4.5 ist die Erhaltung der relativ unzerschnittenen verkehrs- und lärmarmen Landschaftsräume verzeichnet. Die Erhaltung von unzerschnittenen, verkehrsarmen Räumen wird angestrebt. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von Radwegen.

### 3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet bestehen **keine Bau- oder Bodendenkmäler**. Das nächste Bodendenkmal D-1-7932-0076 „Grabhügel mit Bestattungen der Bronzezeit und der Hallstattzeit.“ (Benehmen hergestellt, nachqualifiziert), liegt nahezu ca. 300 m westlich vom Geltungsbereich in der Waldfläche. Im Geltungsbereich sowie im näheren Umkreis von 300 m sind keine Baudenkmäler vorhanden.

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) liegen im Ort kulturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung (siehe Karte 3.5).

Herausragende **Blickbeziehungen** bestehen nicht. Nach Westen Richtung Ammersee ist der Blick durch die Wohngebiete versperrt, die deutlich höher liegen (Topographie). Nach Norden und Osten richtet sich der Blick auf die Baukulisse des Ortes.

Ein **Sachgut** stellt die Staatsstraße St 2067, hier die Herschinger Straße, am Ostrand außerhalb angrenzend dar. Hier ist ein Umbau im Zuge der Neuplanung der Ortsdurchfahrt angedacht, insbesondere eine sichere Querung für Radfahrer und Fußgänger, z.B. durch den Bau einer Mittelinsel. Die Planungen laufen derzeit.

### 3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr

Inning a. A. befindet sich unmittelbar südlich der Bundesautobahn A 96 München – Lindau an der Ausfahrt Nr. 30 Inning. München Laim ist so beispielsweise mit dem Auto in unter 30 Minuten – je nach Verkehr – erreichbar.

Die Staatsstraße St 2067 verläuft östlich des Gebiets und führt nach Norden zur A 96. Dort quert sie die A 96 und wird nördlich davon zur B 471. Diese führt über Grafrath nach Fürstenfeldbruck. Nach Süden führt sie über Buch a. A. und Breitbrunn a. A. nach Herrsching a. A. und dann weiter Richtung Starnberger See.

Von April bis Oktober werden die nahe gelegenen Nachbarorte Buch und Stegen von der Schifffahrt Ammersee angesteuert. Auch das gut 7 km entfernte Herrsching a. Ammersee wird hier angesteuert. Herrsching a. A. ist die letzte Haltestelle der S 8 im MVV. Von dort gelangt man in gut 50 Minuten mit der S-Bahn bis zum Münchner Hauptbahnhof. Hier besteht Anschluss an den Schienenfernverkehr.

Ein Fernradweg verläuft entlang der Schornstraße.

Die Region ist überregional bekannt bei Erholungssuchenden und Urlaubern. Der Ammersee eignet sich zum Baden, für Schifffahrten, Wanderungen und Radtouren. Wassersport ist hier auch gut möglich. Auch zahlreiche gastronomische Angebote finden sich. Ein großes Badegelände liegt in Stegen, nordwestlich von Inning a. Ammersee. Einen Überblick über das Tourismus- und Freizeitangebot bieten Seiten wie z.B. <https://www.starnbergammersee.de>. Der Ammersee ist vom Planungsgebiet aus gut mit dem Rad oder zu Fuß erreichbar.

Das **sehr gute Tourismus- und Erholungspotential** der Voralpenlandschaft mit See führt allerdings auch regelmäßig zu Überlastungen der Verkehrswege und Parkplatzflächen, insbesondere an den Wochenenden.

Inning a. Ammersee liegt in der Urlaubsregion Alpenvorland. Im Ort gibt es zehn größere Beherbergungsbetriebe mit bis zu 292 Gästebetten (Bayerisches Landesamt für Statistik, Gemeinde Inning a. Ammersee 2020 [Tourismuszahlen aufgrund der Corona-Pandemie aus dem Jahr 2019], enthalten in CIMA-Gutachten).

Quelle: Gutachten „Qualifikation der Nahversorgung – städtebauliche Neuordnung südl. Ortseingang“ – Untersuchungsbericht, CIMA Beratung + Management GmbH, Brienner Straße 45, 80333 München, 16.11.2021

In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans, Begründung B für den Teilbereich Landschaftsplan, 2012, wird zum Thema Freizeit und Erholung folgende Aussage getroffen: *„Die Gemeinde Inning bietet sowohl für Ihre Bewohner als auch für Erholungsgäste hervorragende Bedingungen. Die Schönheit der Seen, der hohe landschaftliche Reiz und die gute verkehrstechnische Anbindung machen Inning zu einem Erholungsschwerpunkt. Insbesondere an Schönwetter-Wochenenden kommt es zu hohen Verkehrsbelastungen im Bereich der Seen. Für die parkenden Autos reichen oft die ausgewiesenen Parkmöglichkeiten nicht aus. Zudem kommt es zu Interessenkonflikten zwischen Erholungssuchenden und Naturschutz, wenn empfindliche Uferbereiche oder geschützte Seeabschnitte für den Freizeitsport genutzt werden.“*

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region München** (LEK, 2009) stellt der Ammersee ein naturnahes Badegewässer dar und ist überörtliches Erholungsgebiet (siehe Karte 3.5).

*„Mit der S-Bahn (nach Herrsching am Ammersee) oder dem Auto (Autobahn A96) ist man in einer guten halben Stunde von München am Ammersee, der meist herrliche Segelbedingungen bietet. Deshalb befinden sich auch mehr als 5000 Sport- und Segelboote auf dem See. Im Herbst gibt es in der Herrschinger Bucht und in Stegen am Nordende des Ammersees hervorragende Surfbedingungen.“* (<https://www.bayregio-ammersee.de/>)

Laut BAYGIS Verkehrsdaten (Stand 2021) zeigen die Zahlen für die Zählerstelle 79329500, die in direkter Nähe zum Geltungsbereich liegt, an der St 2067 einen durchschnittlichen täglichen **Verkehr DTV von 11.467 KFZ**, wobei der Schwerlastverkehr SV bei rund 346 liegt.

Das **Verkehrsaufkommen** und v. a. auch der Schwerlastanteil der Ortsdurchfahrt von Inning liegen damit deutlich – beinahe doppelt so hoch – **über dem Durchschnitt des Landkreises Starnberg** für Staatsstraßen mit **6.021 Kfz** pro Tag, davon 203 Kfz-Schwerlastverkehr.

In der Gemeinde Inning a. Ammersee besteht ein **Lärmaktionsplan vom 11. November 2021**. Auf der Herrschinger Straße durch den Ort herrscht das **Tempolimit 30 km/h** zur Reduktion der Schallbelastung.

Quelle: Lärmaktionsplan der Gemeinde Inning a. Ammersee gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, 11. November 2021, in Zusammenarbeit mit accon Environmental Consultants, Accon GmbH, Gewerbering 5, 86926 Greifenberg, 38 Seiten und 52 Seiten Anlagen

### **Immissionsschutz:**

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind insbesondere die Auswirkungen auf Haus der Vereine, Turnhalle und den Sportpark im Westen, die Schule, Kindertagesstätte, und Kindergarten im Norden zu berücksichtigen. Wohnhäuser sind in der unmittelbaren Umgebung vorhanden, vor allem die bestehenden und durch den derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Westlich der Herrschinger Straße – 8. Änderung“ nördlich der Schornstraße zukünftig zulässigen Wohnhäuser sowie das angrenzende Wohnhaus auf Fl.Nr. 1498 im Süden. Hier sind voraussichtlich keine Konflikte zu erwarten.

Aufgrund der Wohnnutzung im Umfeld und der geplanten Nutzung als Einkaufsmarkt (Vollsortimenter) als auch aufgrund der Lage an der Herrschinger Straße (= Staatstraße 2067) und der geplanten Wohnnutzung im Obergeschoss sind Konflikte nicht von vornherein auszuschließen. Hierzu ist das Ingenieurbüro Steger und Partner GmbH, Dr.-Johann-Heitzer-Str. 2, 85757 Karlsfeld, beratend für die Gemeinde Inning am Ammersee tätig.

Für das Planungsgebiet ist eine **Schalltechnische Untersuchung**, Gemeinde Inning am Ammersee: Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße, Prognose und Beurteilung der von den Nutzungen im Planungsgebiet verursachten Geräuschimmissionen im Umfeld sowie Bestimmung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz, Bericht Nr.: 6408/B4/Plu, Ingenieurbüro Steger & Partner GmbH Lärmschutzberatung, M.Sc. Tobias Plutka, Dr.-Johann-Heitzer-Str. 2, 85757 Karlsfeld, 74 Seiten, vom 06.05.2025 im Rahmen **der verbindlichen Bauleitplanung** beauftragt worden, siehe hierzu auch Kapitel 4.4 auf den Seiten 23-24 der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan. Die Ergebnisse sind in der Satzung zum Bebauungsplan ausführlich dargestellt. Es kommt unter anderem zu folgenden Aussagen: *„[...] Die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm werden an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. [...]“*.

Ergänzend liegt mit Datum 08.07.2025 eine ergänzende Stellungnahme, Bericht Nr.: 6408/L1/Plu der Steger & Partner GmbH vom 08.07.2025 (10 Seiten), zur schalltechnischen Untersuchung 6408/B4/plu vom 06.05.2025 vor. Diese ist der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage beigefügt.

**Tierhaltungen** sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. In der unmittelbaren Umgebung im Süden laufen einige Hühner frei.

Die **Kläranlage** der Gemeinde Inning a. Ammersee, Landkreis Landsberg am Lech, liegt etwa 1,4 km nordwestlich.

#### 4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

##### 4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

##### 4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen

Tabelle 2 Basis-Szenario zur Beurteilung der Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter – Übersicht –

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
<b>1. Boden und Untergrund</b> - Bodenbeschaffenheit  - Untergrundverhältnisse  - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	Baugrunduntersuchung vorhanden großer Teilbereich versiegelt (Tennisplatz, Gebäude), Grünland im Süden Tertiärschichten aus Mergel, Tonen und Sanden; künstliche Auffüllungen über Moränenablagerungen nicht gegeben nicht gegeben ohne Einordnung, natürlicher Bodenaufbau größtenteils nicht mehr vorhanden, Gelände terrassiert und befestigt
<b>2. Fläche</b>  - Flächeninanspruchnahme  - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	<i>Flächennutzungsplanebene derzeit v. a. institutionelle Grünfläche als „Sportliche Einrichtung“</i> Umnutzung d. versiegelten Fläche, bestehende Straßenerschließung, Wohnen auf gewerblicher Nutzung, Tiefgarage Ausbau Nahversorgung im Hauptort von Inning, Parken z.T. in Tiefgarage, gewisser Anteil wasserdurchlässiger Belagsflächen zu erwarten, Durchgrünungskonzept (auf Bebauungsplanebene), Erhalt von Gehölzen im Osten, Dachbegrünung, großflächige Stellplätze für Fahr- und Lastenräder
<b>3. Oberirdische Gewässer</b>  - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische u. chemisch-physikalische Gewässergüte	Ammersee rund 600 m entfernt (Westen), Inninger Bach in etwa 115 m Entfernung (Osten), Wörthsee 1,9 km entfernt nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben
<b>4. Grundwasser</b> - Grundwasserverhältnisse  - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	Terrassierung mit bewachsenem Wall im Westen u. Osten Grundwasserflurabstand bei 6-7 m zu erwarten, Sickertest vorliegend, Schichtwasser nachrangig
<b>5. Luft</b> - Regionale Luftqualität	Lage im Nahbereich zwischen zwei Seen, Luftbelastung durch Emissionen der Staatsstraße St 2067 (überdurchschnittlich stark befahren)
<b>6. Klima und Folgen des Klimawandels</b> - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima  - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	Ammersee als potenzielles Kaltluftsammlgebiet lt. LEK Lage im Ort, bestehende Versiegelung, zwei Hecken geringere versickerungsfähige Fläche, erhöhte Wärmeabstrahlung durch Versiegelung ggf. bei Überschwemmungen und Starkregen Nutzung erneuerbarer Energien, mind. vier Ladepunkte für Elektromobilität, mind. 20 % der Dachflächen für Solarenergie
<b>7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen</b> - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, Umweltatlas „Naturgefahren“, z. B. Hochwasser-Risikogebiete )  - Schutz- / Vorranggebiete nach BNatSchG, FFH, SPA	Lage in Tourismusregion, nahe Autobahn A 96, Hauptort  Lage in Erholungsregion Starnberg Ammersee, angrenzend Wohnen, Staatsstraße und Sportplatz, ebenes Gelände Landschaftsschutzgebiet 135 m entfernt, vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet ca. 100 östlich, Regionaler Grünzug 500 m nördlich, Trinkwasserschutzgebiet ca. 900 m entfernt FFH-Gebiet in ca. 500 m, SPA-Gebiet und Ramsar-Schutzgebiet in ca. 600 m, Naturschutzgebiet in ca. 1,1 km
<b>8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume</b> - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation  - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	kleine, bestehende Ausgleichsfläche (schlechter Zustand) nicht gegeben bestehende Tennisflächen, Beach-Volleyball, Gebäude, zwei flächige Gehölzbestände auf Wällen, kleine Hausgartenbereiche, Wege/Straßen, Extensiv-Grünland im Süden flächige Gehölze als Vernetzung zur freien Landschaft, FFH- und SPA-Gebiet im Nahbereich

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
<b>9. Wildtiere und ihre Lebensräume</b> - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben v.a. Kulturfolger zu erwarten Ammersee mit Amper außerhalb als überregionaler Wanderkorridor
<b>10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr</b>  - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm  - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit  - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht)	Schaffung von Wohnraum im Hauptort auf Gewerbe neben Staatsstraße, Nahversorgung für Bewohner von Inning, Synergie mit geplanter Erweiterung Sportplatz angrenzend, Nähe zu Schule, Vorbelastung durch Lärm der St 2067 und Sportflächen, Schallgutachten vorliegend temporär während Bauphase nachrangig, ggf. durch Bäckerei/Café PKW-Verkehr und Lieferverkehr (LKW-Anlieferungen) gegeben unwesentliche Erhöhung durch Liefer-, Personal-, Schwerlastverkehr gegeben unwesentliche Erhöhung temporär während Bauphase Anschluss an bestehende Versorgungsstruktur keine Verschlechterung zu erwarten (starke Vorbelastung), Bäckerei mit Café am Ort, fußläufig zu neuem Sportplatz nachrangig, ggf. durch Außenbeleuchtung
<b>11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter</b> - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse	keine Blickbeziehung auf den Ammersee (Topographie) nicht gegeben Staatsstraße St 2067 außerhalb im Osten angrenzend
<b>12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung</b> - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	Anschluss an bestehendes Kanalnetz anfallender Hausmüll (Wohnen), gewerbliche Abfälle
<b>13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen</b> - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen  - Risiken für die menschliche Gesundheit  - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	Überschwemmung bei Starkregeneignissen, Unfallgefahr durch Betriebe im Sondergebiet (gering) Beeinträchtigung bei großen Unfällen auf St 2067 (z. B. Spaziergänger nahe Fahrbahn, Gäste im Café, starke Rauchentwicklung), Liefer-, Kundenverkehr und Wohnen über einen Parkplatz erschlossen, Weg zum Spielplatz über Parkplatz (gering, da am Gebäude entlang) nachrangig Einträge ins Grundwasser (z.B. Ölunfall, Bauabwässer) Verlegung einer bestehenden Ausgleichsfläche (time lag), erhöhter Nutzungsdruck auf den Ammersee
<b>14. eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	handelsübliche Bautechniken, Wohnungen über Gewerbeflächen, Tiefgarage, Gebäudebegrünung, Fahrverkehr mit LKW

Hierbei ist bei den Schutzgütern Punkt 2, 6, 10, 11, 12, 13 und 14 über das Bestands-Szenario hinaus auch bereits eine gewisse Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens mit eingeflossen.

#### 4.1.2 Wirkräume

Die Wirkräume beziehen sich hier bei **Boden, Wasser, Kultur- und Sachgüter** und **Vegetation** sowie den Schutzgütern **Abfälle und Abwasser, eingesetzte Techniken und Stoffe** auf den unmittelbaren Geltungsbereich.

Bei den Schüttgütern **Klima und Luft, Fläche bzw. Nachhaltigkeit** sowie Aussagen zur Tierwelt ist auch das unmittelbare Umfeld noch mit betrachtet, siehe in etwa abgebildeter Bereich der Skizze Bestandssituation.

Bei den Schutzgütern **Sicherheitsbetrachtung, Landschaft** und **Mensch** wird der gesamte Ort von Inning als Untersuchungsbereich angesetzt.

Tabelle 3 umweltrelevante Be- und Entlastungswirkungen – Ebene Bebauungsplan –

<b>Schutzgüter u. Wirkfaktoren</b>	<b>umweltrelevante Belastungswirkungen</b>	<b>umweltrelevante Entlastungswirkungen</b>
<b>Arten und Lebensräume</b>	randliche Störungen vor allem durch baubedingten Lärm, Verlust einer bestehenden Ausgleichsfläche, Verlust flächiger Gehölze auf ca. 670 m <sup>2</sup> sowie von 14 Einzelbäumen, Verlust von Extensiv-Grünland	flächengleicher Ersatz der bestehenden Ausgleichsfläche, Anlage von ca. 0,17 ha Grünfläche, Pflanzung von 34 Großbäumen, großflächige Dach- und Fassadenbegrünung
<b>Boden</b>	Versiegelung wird erhöht, Beseitigung der Terrassierungen und Wälle, zusätzliche Verdichtung	flächensparende Bauweise durch Wohnen oberhalb Gewerbe im Sondergebiet, wenig zusätzliche Versiegelung, Erschließungsstraße bereits bestehend
<b>Fläche, Nachhaltigkeit</b>	dauerhafte Versiegelung wird erhöht, hoher Versiegelungsgrad zu erwarten (sog. „GRZ 2“ hier bis zu 0,83 zulässig, Rodung des Gehölzbestandes im Zentrum der Fläche (ca. 670 m <sup>2</sup> und 14 Einzelbäume)	Anschluss an die bestehende Infrastruktur gegeben, Umnutzung versiegelter Fläche (Tennis), Wohnen auf gewerblicher Nutzung, Tiefgarage für Bewohner unter Gebäude, Festsetzungen zu erneuerbaren Energien
<b>Wasser</b>	Versiegelung (Verlust von Funktionen des Wasserhaushalts)	kein Eingriff in Grundwasser durch Tiefgarage, Versickerung auf der Fläche (Sickertest vorliegend)
<b>Klima und Luft, Folgen des Klimawandels</b>	erhöhte Wärmeabstrahlung durch Flächenversiegelung, Verlust einer Ausgleichsfläche, jedoch flächengleicher Ersatz, Verlust flächiger Gehölze auf ca. 670 m <sup>2</sup>	Erhalt von 0,02 ha Gehölzbeständen im Osten, Anlage von 0,17 ha Grünflächen, teilweise Dach- und Fassadenbegrünung zwingend, Festsetzungen zu PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>	Nachverdichtung und höhere Bauten am Ortseingang, großmaßstäblich, Verlust raumwirksamer Gehölzbestände (670 m <sup>2</sup> und 14 Bäume)	Umnutzung der Fläche, Eingrünung des Sondergebiets, eingeschränkte Einsicht aufgrund Erhalt Hecke im Osten, Baulinie an Süd- und Ostfassade
<b>Kulturelles Erbe, Sachgüter</b>	--	--
<b>Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr</b>	mäßige Erhöhung des Verkehrsaufkommens (PKW, Lieferverkehr), baubedingte Lärmbelastung, Lärm durch Betriebe und Lieferungen sowie Kundenverkehr, Verlust der Tennisflächen	Schaffung neuer Wohnungen (zentrumstern), Verbesserung der Nahversorgung, sozialer Treffpunkt (Einkaufen und Café nahe Sportplatz und Schule), Arbeitsplätze am Hauptort, Maßnahmen zum Schallschutz, Eingrünung Richtung Nachbar im Süden, Tennisflächen werden fußläufig ersetzt (Neubau)
<b>Abfälle und Abwasser</b>	Anfallen von Abwasser (Kanalisation) und Hausmüll (geringfügig) sowie gewerblichen Abfällen	Anschluss an das Kanalnetz, geregelte Entsorgung betrieblicher Abfälle, Müllsammelstelle
<b>Sicherheitsbetrachtung</b>	Gefahr von Einträgen ins Grundwasser, ggf. Betriebsunfälle (Brand, etc.), Liefer-, Kundenverkehr und Wohnen über einen Parkplatz erschlossen, Weg zu Spielplatz über Parkplatz (am Gebäude), Anlieferung Bäcker angrenzend an Staatsstraße (neben Bushaltestelle)	Trennung Parken Bewohner und Kunden/Mitarbeiter, Erschließung über wenig befahrene Schornstraße
<b>eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	diverse Baumaschinen für Bauarbeiten	Wohnungen im 1. OG über den Verkaufs-/Gewerbeflächen, Tiefgarage, vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung (20 % Dachbegrünung), PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend zu errichten

#### 4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt

Tabelle 4 bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen – Ebene Bebauungsplan –

<b>Schutzgut bzw. Wirkfaktor</b>	<b>Bestand bzw. Ausgangssituation</b>	<b>Vorbelastungen</b>	<b>Umweltauswirkungen in der Bauphase</b>	<b>Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt</b>
<b>Arten und Lebensräume</b>	Zwei raumwirksame flächige Gehölzbestände, Einzelbäume, bestehende Ausgleichsfläche, Extensiv-Grünland, Tennisanlage, FFH- und SPA-Gebiet in der Nähe	Lage an der Staatsstraße St 2067, Lärm	Störung durch Lärm und Staubentwicklung, Verlust von Extensiv-Grünland, Rodung flächiger Gehölzbestände sowie von Einzelbäumen, Erschütterungen, Verlegung bestehende Ausgleichsfläche	v. a. Verlust arten- und strukturarmer Flächen (Sportflächen), Verlust hochwertiger Lebensraum (eingewachsene Hecke) geplante Eingrünung, Bauwerksbegrünung

<b>Schutzgut bzw. Wirkfaktor</b>	<b>Bestand bzw. Ausgangssituation</b>	<b>Vorbelastungen</b>	<b>Umweltauswirkungen in der Bauphase</b>	<b>Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt</b>
<b>Boden</b>	südlich dauerhaft begrünt, großflächig bereits (teil-)versiegelt, künstliche Auffüllungen, Zustand Ausgleichsfläche entspricht nicht Zielzustand	Teilbereiche versiegelt für Sportnutzung, ggf. Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung, mögliche Einträge von der St 2067	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Eingriff für geplante Tiefgarage, Abtrag Wall im Westen	Abgrabung und Aufschüttung, geringfügig zusätzliche Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen
<b>Fläche, Nachhaltigkeit</b>	bestehende Versiegelung, Ausgleichsfläche, bestehende Erschließungsstraße		Abgrabungen und Versiegelung, Erhalt von Gehölzen im Osten	Abgrabungen und Versiegelung, Umnutzung versiegelter Fläche, bestehende Erschließung, Wohnen auf gewerblicher Nutzung, Tiefgarage unter Gebäude, Ausbau Nahversorgung im Hauptort von Inning, Dachbegrünung, Stellplätze für Lastenräder
<b>Wasser</b>	6-7 m Grundwasserflurabstand, Ammersee 600 m entfernt, bestehende Versiegelung	ggf. Düngemiteleinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung, mögliche Einträge von der St 2067 (z.B. Salz, Reifenabrieb, ggf. Öl durch Unfälle)	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, geschlossene Grasnarbe bzw. Bodenbedeckung auf ca. 0,17 ha festgesetzt, Versickerung auf Fläche
<b>Klima und Luft, Folgen des Klimawandels</b>	vorhandene Tennisanlage, kleinflächig Extensiv-Grünland am Südrand, zwei lineare Gehölzbestände	Schadstoffemissionen durch Verkehr der St 2067	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit, Versiegelung	Aufheizung durch Gebäude und Versiegelung der Außenanlagen (Wärmeinsel), Anlage von Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, Großbaumpflanzungen 34 Stück
<b>Landschaft</b>	ebenes Gelände, Tennisplatz, Lage in Tourismus-Region, an St 2067 und nahe Autobahn A 96, Ortsrand des Hauptortes Inning	Lage an Staatsstraße St 2067, geplanter Ausbau im Osten angrenzend	Verlust raumwirksamer Gehölzbestände, Baustellenbetrieb / Lärm	großmaßstäblicher Baukörper am Ortseingang, Baulinie an Süd- und Ostfassade Abgrabungen und Aufschüttungen, Eingrünung, Großteils Erhalt Hecke im Osten
<b>Kulturelles Erbe und Sachgüter</b>	Staatsstraße St 2067 unmittelbar am Ortsrand angrenzend	.-.	Erschütterungen	Umbau an der St 2067 angrenzend geplant durch Staatliches Bauamt, Umbau und Erweiterung angrenzender Sportplatz geplant durch Gemeinde
<b>Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr</b>	Tennisanlage des Vereins mit Gebäuden, Sportplatz angrenzend, Schule fußläufig	Vorbelastung durch Lärm der St 2067 und Sportflächen	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Tennisanlage muss an anderer Stelle ersetzt werden	Schaffung von Wohnraum im Hauptort, Verbesserung Nahversorgung, Arbeitsplätze, Synergie mit geplanter Erweiterung Sportplatz angrenzend, Nähe zu Schule, Schallschutzmaßnahmen, mäßige Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr sowie Lieferverkehr
<b>Abfälle und Abwässer</b>	.-.	Abfälle ggf. durch Nutzer (Sportler)	temporäre Lagerung auf Baustelle	Anfallen von Abwasser (Kanalisation) und Hausmüll (geringfügig) sowie gewerblichen Abfällen (geordnete Entsorgung, Müllsammelstelle)
<b>Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)</b>	Lage an der Staatsstraße St 2067, Nähe zur Schule und Sportplatz	Verkehrsunfälle auf der viel befahrenen St 2067	Unfälle während Bauphase (z. B. mit Baufahrzeugen)	Gefahr von Einträgen ins Grundwasser, Liefer-, Kundenverkehr und Wohnen über einen Parkplatz er-

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt
				schlossen, Weg zum Spielplatz über Parkplatz (am Gebäude), ggf. Betriebsunfälle (Brand, etc.)
<b>eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	landwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren) im Süden, bestehender Hartplatz und Beach-Volleyballfeld	landwirtschaftliche Nutzung (Süden)	handelsübliche Bautechniken, Wärmedämmung u.v.m., Wohnungen über Gewerbeflächen	vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung (20 % Dachbegrünung), PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend zu errichten, Tiefgarage für Bewohner

Neben den unter Punkt 3 schutzgutbezogen analysierten Umweltbelangen gibt es Auswirkungen, z. B. über die **Wirkfaktoren** Lärm und Schadstoffe, die **den Menschen direkt** betreffen können. Das Schutzgut Mensch nach § 1 Abs. 6 Satz 7 c) BauGB bzw. § 2 Abs. 2 UVPG stellt hingegen auf die mittelbare Beeinträchtigung durch ein Vorhaben ab (Jessel / Tobias, Seite 230).

Aufgrund der für das Sondergebiet **nicht benennbaren exakten Projektdaten** werden in der oben stehenden Tabelle 4 die anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst. Die zugrunde liegenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Bewertungsparameter sind in Kapitel 8 aufgeführt.

#### 4.1.4 Wechselwirkungen

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrs-Trassen (Staatsstraße St 2067 und Autobahn A 96), bestehende Sportflächen sowie deren geplanter Erweiterung durch die Gemeinde Inning, Schule sowie die Wohnbauflächen im Umfeld, v. a. durch Lärm, haben sich nicht ergeben. Durch die kleinflächige zusätzliche Überbauung der Flächen ist keine erhebliche Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Trotz der Stärkung durch randliche Grünstrukturen wird durch die nötigen Rodungen und die zu erwartende Nutzungsintensivierung eine gewisse Beeinträchtigung entstehen.

Die großzügigen randlichen Grünflächen mit Anbindung an die öffentlichen Grünachsen sowie die umfangreichen Großbaumpflanzungen sowie Dachbegrünung bilden weitere Trittsteine für die Vernetzung mit den angrenzenden Offenlandbereichen.

**Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.**

#### 4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Tabelle 5 Gegenüberstellung Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zusätzliche Flächenversiegelung von nur gut 0,1 ha,</li> <li>■ Veränderungen und kleinräumige Differenzierung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung,</li> <li>■ Verlegung der bestehenden Ausgleichsfläche,</li> <li>■ Verringerung der Schadstoffeinträge infolge der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung,</li> <li>■ Verlust von raumwirksamen Gehölzbeständen (Einzelbäume und flächige Bestände),</li> <li>■ Umnutzung einer bereits großflächig versiegelten bzw. gestörten Fläche,</li> <li>■ zusätzlicher Wohnraum kann zur Verfügung gestellt werden,</li> <li>■ Verbesserte Nahversorgung in Inning,</li> <li>■ Synergie mit geplanten Erweiterung des angrenzenden Sportplatzes der Gemeinde</li> <li>■ vermehrter Verkehr und Aufenthalt in der Nähe des FFH- und SPA-Gebiets.</li> </ul>	<p><b>Es sind kaum Veränderungen des aktuellen Zustands zu erwarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ weiterhin Nutzung des Tennisclubs (Versiegelung), Nutzung nur durch den Verein, keine Integration in Gesamtkonzept des gemeindlichen Sportplatzes,</li> <li>■ Wunsch nach Verbesserter Nahversorgung in Inning,</li> <li>■ Mangel an verfügbarem Wohnraum in Inning,</li> <li>■ Strukturarmut (außerhalb der bestehenden Gehölze),</li> <li>■ Gehölze im Planungsgebiet bleiben vollständig erhalten,</li> <li>■ potenzieller Lebensraum für „Allerweltsarten“,</li> <li>■ bestehende Ausgleichsfläche in schlechtem Zustand.</li> </ul>

### 4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkungsbeurteilung

Tabelle 6 schutzgutbezogene Gesamtwirkungsbeurteilung – Übersicht auf Bebauungsplan-Ebene

Schutzgüter	Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
<b>1. Boden und Untergrund</b> - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	mittel negativ mittel negativ nicht gegeben nicht gegeben gering negativ
<b>2. Fläche</b> - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	sehr gering negativ mittel positiv
<b>3. Oberirdische Gewässer</b> - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte	nicht gegeben gering negativ nicht gegeben
<b>4. Grundwasser</b> - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	gering negativ gering negativ
<b>5. Luft</b> - Regionale Luftqualität	gering negativ
<b>6. Klima und Folgen des Klimawandels</b> - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	gering negativ gering negativ gering negativ mittel positiv
<b>7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen</b> - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, Naturgefahren /Hochwasser-Risikogebiete) - Schutz- / Vorranggebiete (Schutzgebiete nach BNatSchG und FFH bzw. SPA)	mittel negativ gering negativ gering negativ
<b>8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume</b> - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben gering negativ gering negativ
<b>9. Wildtiere und ihre Lebensräume</b> - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben gering negativ gering negativ
<b>10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr</b> - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht)	gering negativ gering negativ mittel negativ mittel negativ mittel negativ gering negativ gering negativ gering negativ nicht gegeben gering negativ mittel negativ
<b>11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter</b> - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse - Kulturgüter im öffentlichen Interesse	nicht gegeben nicht gegeben nicht gegeben
<b>12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung</b> - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	gering negativ gering negativ
<b>13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen</b> - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	gering negativ gering negativ nicht gegeben gering negativ
<b>14. eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	gering negativ
<b>Gesamtbeurteilung</b>	<b>gering negativ</b>

vgl. hierzu Tabelle 12 (siehe Kapitel 8, Seite 28) Erläuterung der verwendeten Bewertungsstufen und der methodischen Vorgehensweise

## 5. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete

### 5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten, FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet Nr. 7932-372 „Ammerseeufer und Leitenwälder“ liegt ca. 500 m vom Geltungsbereich entfernt, im Westen am Ammersee.

Tabelle 7 Betroffenheit von FFH -Gebieten – Grundinformationen und Übersicht betroffener Schutzgüter –

Grundinformationen	
Name des Natura 2000-Gebietes	<b>Ammerseeufer und Leitenwälder (FFH -Gebiet)</b>
Nummer	7932-372
<b>Größe</b>	<b>952 ha</b>
kurze Beschreibung des FFH –Gebiets	„ <i>Natürliche Uferbereiche und landesweite Bedeutung für Schneidried-Bestände und Buchenwälder, sowie bestes Gebiet der Anhang II-Art Bauchige Windelschnecke in ganz Bayern, zahlreiche Quellen und weitere Anhang II - Arten, u. a. Käfer.</i> “ (LfU, Gebietsrecherche online, Stand 2016).
durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel	
Arten und Lebensraum (FFH-Gebiet)	<p><b>Lebensraumtypen, die im Anhang I der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</b> (laut Natura 2000, Gebietsrecherche online, LfU, Stand 2016):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen</li> <li>- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)</li> <li>- Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)</li> <li>- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</li> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</li> <li>- Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae</li> <li>- Kalktuffquellen (Cratoneurion)</li> <li>- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</li> <li>- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)</li> <li>- Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion</li> </ul> <p><b>Arten, die im Anhang II der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gelbbauchunke (Bombina variegata)</li> <li>- Firnisglänzendes Sichelmoos (Drepanocladus vernicosus)</li> <li>- Sumpf-Siegwurz (Gladiolus palustris)</li> <li>- Hirschkäfer (Lucanus cervus)</li> <li>- Alpenbock (Rosalia alpina)</li> <li>- Bachmuschel (Unio crassus)</li> <li>- Bauchige Windelschnecke (Vertigo moulinsiana)</li> </ul>

Tabelle 8 Betroffenheit von FFH-Gebieten – Prüfungskriterien –

Prüfungskriterien	FFH-Gebiet „Ammerseeufer und Leitenwälder“
Beschreibung der einzelnen Projektelemente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet haben können	- Deckblatt Flächennutzungsplan Nr. 3: Umwandlung Grünflächen mit Sportplatznutzung in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung und Wohnen“
Beschreibung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) auf das Natura-2000 Gebiet aufgrund	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Störung der Tierwelt durch <b>Lärm und Abgase der PKW sowie Lieferverkehr:</b> geringfügige Auswirkung aufgrund der Entfernung (fast ausschließlich im Wasser lebende Tiere, daher nachrangig)</li> <li>2. Störung der Tierwelt durch <b>Lärm, Abgase, Staub und Erschütterungen während Bauphase:</b> geringfügige Auswirkungen aufgrund der Entfernung, zudem zeitlich begrenzt</li> <li>3. <b>Umwandlung von Grünflächen (Sportplatz) in Sondergebiet:</b> Aufgabe der sportlichen Nutzung Verlust des westlichen, schützenswerten Gehölzbestandes weiterhin dauerhafter Aufenthalt (Wohnen, Einkauf, Gastronomie) und KZF-Verkehr</li> </ol>
- des Umfangs und der Größenordnung der Flächeninanspruchnahme	
- des Abstands zum Natura-2000 Gebiet oder zu wichtigen Gebietsmerkmalen	
- des Ressourcenverzehrs (Wasserentnahme usw.)	
- der Emissionen und Abfälle (Landentsorgung, Einbringen in die Gewässer und in die Luft)	

<b>Prüfungskriterien</b>		<b>FFH-Gebiet „Ammerseeufer und Leitenwälder“</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- der erforderlichen Erdarbeiten</li> <li>- des erforderlichen Transportverkehrs</li> <li>- der Dauer der Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase usw.</li> <li>- sonstige Faktoren</li> </ul>		
Beschreibung der voraussichtlichen Veränderungen in dem Gebiet aufgrund <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Verkleinerung der Habitatflächen</li> <li>- der Störung von Schlüsselarten</li> <li>- der Fragmentierung von Lebensräumen oder Arten</li> <li>- einer Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeiten (z. B. Wasserqualität usw.)</li> </ul>	1. Erhebliche Störungen der Schlüsselarten durch Licht- und Lärmeinwirkungen sind bau- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten, besonders da es sich vor allem um Pflanzen und Wasserlebewesen handelt. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 96 und B 471 sind im Vorfeld schon Vorbelastungen hinsichtlich Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen gegeben. Das Gelände ist derzeit bereits bebaut.  2. Es ist keine Fragmentierung von Lebensräumen durch die Bauleitplanung zu erwarten, da keine FFH-Flächen in Anspruch genommen werden. Die Fernwärmeleitung unterhalb des FFH-Gebietes besteht bereits.	
Beschreibung voraussichtlicher Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur des Gebiets sind;</li> <li>- Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind.</li> </ul>	Charakteristisch für das Gebiet sind die Feuchtlebensräume und die wasser gebundenen beschützten Arten.  Es wird nicht ins Gebiet eingegriffen.  Das Grundwasser wird bei mindestens 6 m unter Geländeoberfläche erwartet, so dass hier selbst bei Unterkellerungen (Tiefgarage) im Regelfall nicht eingegriffen wird.	
Bereitstellung von Erheblichkeitsindikatoren durch Bestimmung der oben genannten Auswirkungen im Hinblick auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenverluste,</li> <li>- Fragmentierungen,</li> <li>- Beunruhigungen,</li> <li>- Störungen,</li> <li>- Veränderung von Schlüsselementen des Gebiets (z. B. Wasserqualität usw.).</li> </ul>	1. Prozentualer Verlust von Lebensräumen: – keiner –  2. Ausmaß der Fragmentierung im Vergleich zum ursprünglichen Ausmaß: – keine –	
Beschreibung der Elemente des Projekts oder Plans oder der Kombination von Elementen, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten oder in deren Fall Umfang und Größenordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.	– keine –	

## 5.2 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten, SPA-Gebiet

Das SPA-Gebiet Nr. 7932-471 „Ammerseegebiet“ liegt ca. 600 m westlich des Geltungsbereichs.

Tabelle 9 Betroffenheit von SPA -Gebieten – Grundinformationen und Übersicht betroffener Schutzgüter –

<b>Grundinformationen</b>	
Name des Natura 2000-Gebietes	<b>Ammerseegebiet (SPA-Gebiet)</b>
Nummer	7932-471
<b>Größe</b>	<b>7.677 ha</b>
kurze Beschreibung des SPA –Gebiets	„Eines der bedeutendsten süddeutschen Überwinterungs- und Rastgebiete für Wiesenvögel, Wat- und Wasservögel, bedeutsames Brutgebiet für Wasser- und Sumpfvögel, Wiesenbrüter. Auch für Waldvogelarten im Naturschutzgebiet Seeholz.“ (LfU, Gebietsrecherche online, Stand 2017).
<b>durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel</b>	
Arten und Lebensraum (SPA-Gebiet)	<b>Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009 / 147 / EG und Anhang II der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</b> beispielhafte Arten, übrige Arten siehe Standard-Datenbogen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</li> <li>- Krickente (<i>Anas crecca</i>)</li> <li>- Prachtaucher (<i>Gavia arctica</i>)</li> <li>- Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>)</li> </ul>

Tabelle 10 Betroffenheit von SPA-Gebieten – Prüfungskriterien –

Prüfungskriterien	SPA-Gebiet „Ammerseegebiet“
Beschreibung der einzelnen Projektele- mente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Na- tura-2000 Gebiet haben können	- Deckblatt Flächennutzungsplan Nr. 3: Umwandlung Grünflächen mit Sport- platznutzung in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nah- versorgung und Wohnen“
Beschreibung aller voraussichtlichen di- rekten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit an- deren Plänen und Projekten) auf das Natura-2000 Gebiet aufgrund - des Umfangs und der Größenordnung - der Flächeninanspruchnahme - des Abstands zum Natura-2000 Ge- biet oder zu wichtigen Gebiets- merkmalen - des Ressourcenverzehrs (Wasserent- nahme usw.) - der Emissionen und Abfälle (Landent- sorgung, Einbringen in die Gewässer und in die Luft) - der erforderlichen Erdarbeiten - des erforderlichen Transportverkehrs - der Dauer der Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase usw. - sonstige Faktoren	1. Störung der Tierwelt durch <b>Lärm und Abgase der PKW sowie Lieferver- kehr:</b> geringfügige Auswirkung aufgrund der Entfernung (fast ausschließlich im Wasser lebende Tiere, daher nachrangig) 2. Störung der Tierwelt durch <b>Lärm, Abgase, Staub und Erschütterungen während Bauphase:</b> geringfügige Auswirkungen aufgrund der Entfernung, zudem zeitlich be- grenzt 3. <b>Umwandlung von Grünflächen (Sportplatz) in Sondergebiet:</b> Aufgabe der sportlichen Nutzung Verlust des westlichen, schützenswerten Gehölzbestandes weiterhin dauerhafter Aufenthalt (Wohnen, Einkauf, Gastronomie) und KZF-Verkehr
Beschreibung der voraussichtlichen Ver- änderungen in dem Gebiet aufgrund - der Verkleinerung der Habitatflächen - der Störung von Schlüsselarten - der Fragmentierung von Lebensräu- men oder Arten - einer Veränderung der Schlüsselindi- katoren für die Schutzwürdigkeiten (z. B. Wasserqualität usw.)	1. Erhebliche Störungen der Schlüsselarten durch Licht- und Lärmeinwirkun- gen sind bau- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten, besonders da ein ausreichend großer Abstand besteht und keine Sichtbeziehung zwischen dem Planungsgebiet und dem SPA-Gebiet besteht. 2. Es ist keine Fragmentierung oder Verkleinerung von Lebensräumen durch die Bauleitplanung zu erwarten, da keine SPA-Flächen in Anspruch genom- men werden.
Beschreibung voraussichtlicher Auswir- kungen auf das Natura-2000 Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes: - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur des Gebiets sind; - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind.	Charakteristisch für das Gebiet ist die Nutzung als Brut-, Überwinterungs- und Rastgebiet für Wiesenvögel, Wat- und Wasservögel, sowie einige Waldvogel- arten Es wird nicht ins Gebiet eingegriffen. Es besteht keine Blickbeziehung.
Bereitstellung von Erheblichkeitsindika- toren durch Bestimmung der oben genannten Auswirkungen im Hinblick auf: - Flächenverluste, - Fragmentierungen, - Beunruhigungen, - Störungen, - Veränderung von Schlüsselemen- ten des Gebiets (z. B. Wasserqualität usw.).	1. Prozentualer Verlust von Lebensräumen: – keiner – 2. Ausmaß der Fragmentierung im Vergleich zum ursprünglichen Ausmaß: – keine –
Beschreibung der Elemente des Projekts oder Plans oder der Kombination von Ele- menten, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten o- der in deren Fall Umfang und Größen- ordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.	– keine –

**Fazit**

Die zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele (hier insbesondere Wasser- und Feuchtlebensräume und Vegetationsgesellschaften sowie v.a. Wasser- und Zugvögel) werden durch die beiden Bauleitplanungen **nicht negativ beeinflusst. Auswirkungen auf die Biodiversität sind nicht zu erwarten.**

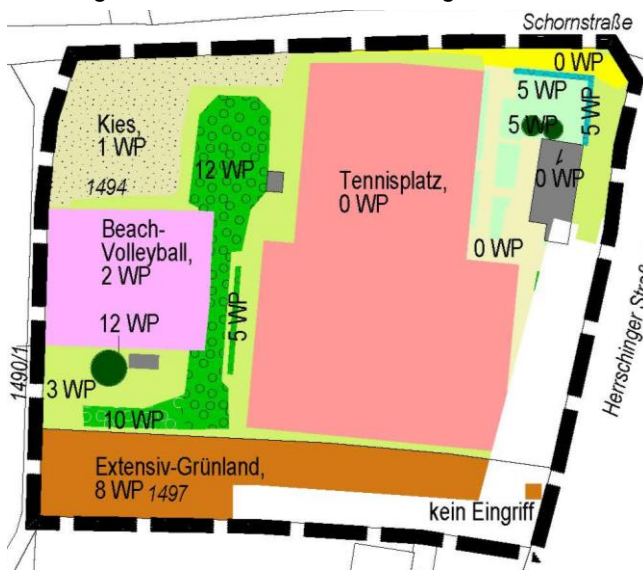
## 6. Anwendung der Eingriffsregelung – Ausgleichsbilanzierung im Sinne des § 1a BauGB

Nachfolgend ist die Übersicht der fünf Arbeitsschritte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden“ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, München, 12/2021, aufgeführt. Diese werden im Abschluss behandelt:

- **Bestandserfassung und -bewertung** in Wertpunkten (vgl. BayKompV) für das Schutzgut Arten- und Lebensräume sowie verbal-argumentativ für die vier weiteren Schutzgüter
- Ermittlung der **Eingriffsschwere**, Abgrenzen der Baugrundstücke / Versiegelung / Straßen
- Ermittlung des erforderlichen **Ausgleichsbedarfs** (ggf. Abzug des Planungsfaktors 0 – 20 %)
- Auswahl geeigneter **Ausgleichsmaßnahmen/Maßnahmenkonzept** und Bestimmung des **Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen**

### 6.1 Bestandserfassung und -bewertung in Wertpunkten (vgl. BayKompV) für das Schutzgut Arten- und Lebensräume sowie verbal-argumentativ für die vier weiteren Schutzgüter

Die Eingriffsfläche ist in der Abbildung links unten farbig dargestellt. Der Geltungsbereich umfasst 9.688 m<sup>2</sup>.



Skizze Eingriffsfläche, Farbigkeit entsprechend der nach verschiedenen Beständen, o. M.

Der Flächenansatz für die Eingriffsfläche berechnet sich ausgehend vom Geltungsbereich **abzüglich** der 1.038 m<sup>2</sup> im Osten bzw. Südosten, in denen kein Eingriff stattfindet (weiße Flächendarstellung in der Abbildung).

Der Eingriff erfolgt in folgende Bestände:

- bestehende Gebäude, drei Stück (0 WP, graue Darstellung),
- Pflasterfläche (0 WP, beige Darstellung),
- Asphaltfläche (0 WP, gelbe Darstellung),
- Kiesfläche (1 WP, beige Darstellung mit Punkten),
- Tennisplatz (0 WP, rötliche Darstellung),
- Beach-Volleyballfeld (2 WP, rosa Darstellung),
- Extensiv-Grünland (8 WP, orange Darstellung),
- Hausgartenbereiche (5 WP, mintgrüne Darstellung),
- Grünland und Straßenbegleitgrün (3 WP, hellgrüne Darstellung),
- Schnitthecke Thuja (5 WP, blaue Darstellung),
- Schnitthecke Laub (5 WP, grüne Darstellung),
- Baum-Strauch-Hecke, v.a. Weiden (10 WP, grüne Darstellung mit weißen Punkten),
- Baum-Strauch-Hecke (12 WP, grüne Darstellung mit schwarzen Punkten),
- zwei Bäume unter 10 m (5 WP, dunkelgrüne Darstellung, Flächenansatz 12 m<sup>2</sup> je Baum),
- ein Baum unter 10 m (12 WP, dunkelgrüne Darstellung, Flächenansatz 38 m<sup>2</sup> je Baum).

### 6.2 Ermittlung der Eingriffsschwere, Abgrenzen der Baugrundstücke / Versiegelung / Straßen

Im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird eine **GRZ von 0,6** festgelegt. Der Beeinträchtigungsfaktor wird daher ebenfalls i. d. R. bei 0,6 angesetzt, siehe Tabelle 11. Die Eingriffsfläche beträgt insgesamt 8.650 m<sup>2</sup>.

Tabelle 11: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf Bebauungsplanebene gemäß Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden“ (12/2021)

Bezeichnung Ausgangszustand	Code lt. Bay-KompV	Wertpunkte laut Biotopwertliste	Wertpunkte laut vereinfachter Erfassung	Eingriffsfläche in m <sup>2</sup>	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf in WP
Asphaltflächen	V 11	0	0	137	0,6	0
Pflasterflächen	V 11	0	0	352	0,6	0
Gebäudebestand	X 4	0	0	160	0,6	0
Tennisplatz, voll versiegelt	P 31	0	0	3.060	0,6	0
Beachvolleyballfeld, Sand, teilversiegelt	P 32	2	3	864	0,6	1.555
Kiesflächen	V 32	1	3	787	0,6	1.417

Bezeichnung Ausgangszustand	Code lt. Bay-KompV	Wertpunkte laut Biotopwertliste	Wertpunkte laut vereinfachter Erfassung	Eingriffsfläche m <sup>2</sup>	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichsbedarf in WP
Hausgartenartiger Bereich, inkl. niedriger Gehölze	P 21	5	3	249	0,6	<b>448</b>
Grünland, Straßenbegleitgrün, Parkplatzbegrünung	G 11	3	3	1.249	0,6	<b>2.248</b>
Grünland, extensiv	G 212	8	8	1.060	0,6	<b>5.088</b>
Schnitthecke, Thuja	P 21	5	3	28	0,6	<b>50</b>
Schnitthecke Laub, max. 1 m Höhe	P 21	5	3	21	0,6	<b>38</b>
Baum-Strauch-Hecke bis 15 m Höhe	B 213	12	12	537	1,0	<b>6.444</b>
Baum-Strauch-Hecke bis 13 m Höhe, v.a. Weiden	B 212	10	8	84	0,6	<b>403</b>
Laub- oder Obstbäume unter 10 m Höhe <sup>1</sup>	B 311	5	3	24	0,6	<b>43</b>
Laubbäume ab 10 m Höhe <sup>2</sup>	B 313	12	12	38	1,0	<b>456</b>
<b>Ausgleichsbedarf</b> auf der Eingriffsfläche von insgesamt 8.650 m <sup>2</sup>						<b>18.190</b>

<sup>1</sup> Ansatz je Baum: 12 m<sup>2</sup> (= Durchmesser Krone Baum ca. 4 m), hier 2 Stück

<sup>2</sup> Ansatz je Baum: 38 m<sup>2</sup> (= Durchmesser Krone Baum ca. 7 m), hier 1 Stück

Es ergibt sich insgesamt im vorliegenden Fall **kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf** nach § 5 Abs. 3 Ziffer 1 BayKompV und der nicht flächenbezogenen Merkmale zum **Schutzgut Arten und Lebensräume**.

„Im **Regelfall** ist davon auszugehen, dass die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume auch den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft abdecken. Wenn in Abweichung vom Regelfall die Beeinträchtigung eines biotischen oder abiotischen Schutzguts nicht im erforderlichen Maß durch den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt ist, wird der verbleibende zusätzliche Ausgleichsbedarf für das jeweils konkret davon betroffene Schutzgut verbal-argumentativ ermittelt.“

Quelle: BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR: Leitfaden ‚Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft‘ zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München 12/2021, Seite 23

### 6.3 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs (ggf. Abzug des Planungsfaktors 0 – 20 %)

Als nächster Schritt ist der Planungsfaktor abzuziehen, der hier mit dem Mittelwert von 10 % für die zukunftsfähige und flächensparende Planung (zuzüglich der u. g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen) angesetzt wird

Somit ergibt sich ein <b>Ausgleichsbedarf</b> von	18.190 WP
abzüglich <b>Planungsfaktor</b> - 10 %	- 1.819 WP
<b>Ausgleichsbedarf</b>	<b>16.371 WP</b>

Somit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von **16.371 WP**.

**Der flächengleiche Ersatz 1 . 1 für die bestehende Ausgleichsfläche mit 235 m<sup>2</sup> ist zusätzlich zu erbringen.**

Trotz der sehr umfangreichen obigen Maßnahmen wird hier der Mittelwert angesetzt, da der **zulässige Versiegelungsgrad** im Sondergebiet mit Überschreitung bis zu max. 83 % der Fläche **vergleichsweise sehr hoch** ist.

Im Zuge des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** vorzusehen, die den oben angesetzten Planungsfaktor – hier Mittelwert von 10 % – rechtfertigen:

- flächensparende Bauweise durch Wohnnutzung oberhalb der gewerblichen Nutzung und Tiefgarage unterhalb des Hauptbaukörpers (vgl. Planzeichen 1.1 und 15.3),
- Umnutzung eines bereits großflächig versiegelten und bebauten Grundstücks,
- Anschluss an die bestehende Erschließung (Straße, ÖPNV, Leitungen, etc.),
- Festsetzung der Wandhöhen, Geschoss mit Wohnnutzung wird optisch zurückgesetzt, z.T. mit Baulinie (siehe Planzeichen 3.1, 3.2 und Textliche Festsetzungen 0.1.2.1),
- Vorgaben zur Dachraum- und Fassadengestaltung (siehe Textliche Festsetzungen 0.1.3.1, 0.1.3.2, 0.1.3.3, 0.1.4.1 und 0.2.2.5),
- Dächer von Carports verpflichtend mit Gründach und / oder Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie (siehe Textliche Festsetzung 0.1.8.3),

- Beschränkungen zu den Werbeanlagen (siehe Planzeichen 3.4, 3.5 und 3.6 sowie Textliche Festsetzung 0.1.5.1, 0.1.5.2, 0.1.5.3, 0.1.5.4 und 0.1.5.5),
- Beschränkung der Aufschüttungen und Abgrabungen bis jeweils maximal 0,5 m, mit abweichenden Regelungen für Einzelbereiche (siehe Planzeichen 15.5 und Textliche Festsetzung 0.1.6.2),
- Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energien (siehe Textliche Festsetzung 0.1.3.3 und 0.1.8.4),
- Festsetzung zu insektenfreundlicher Beleuchtung (siehe Textliche Festsetzung 0.1.5.6),
- Festsetzung von Magerwiesen, autochthone Ansaat bzw. Heumulch im Osten (siehe Planzeichen 13.5),
- Festsetzung lagegenau zu Dachbegrünung im Nordosten und Süden des Baukörpers (siehe Planzeichen 13.6),
- Großbaum-Neupflanzungen, Nachpflanzgebot (siehe Planzeichen 13.1 und Textliche Festsetzung 0.2.2.4),
- Neupflanzungen und Nachpflanzungen sind ausschließlich mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen nach Artenliste (siehe Textliche Festsetzungen 0.2.2.2 und 0.2.3.1) durchzuführen,
- Schallschutzeinrichtungen und Festsetzungen zum Schallschutz (siehe Planzeichen 15.2 und textliche Festsetzungen unter 0.1.7).

Weiterführende, nicht auf den Planungsfaktor anrechenbare Vermeidungsmaßnahmen nach Leitfaden 12/2021 Anlage 2, Tabelle 2.1 auf den Seiten 40-44, sind folgende:

- Erhalt des Großteils der Hecke im Osten (siehe Planzeichen 13.3),
- Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen - insgesamt 11 Stück (siehe Planzeichen 13.2).

#### 6.4 Auswahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen/Maßnahmenkonzept sowie Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen

Zur Deckung des Ausgleichsbedarfs von insgesamt 16.371 WP werden **externe Ausgleichsflächen** im Gemeindegebiet von Inning am Ammersee erbracht. Auf Fl.Nr. 1473 und 1472/3 werden auf 2.494 m<sup>2</sup> insgesamt 20.602 WP nachgewiesen. Die Aufwertung beträgt 8 WP bzw. 10 WP\* je m<sup>2</sup>.

Zudem wird auf Fl.Nr. 1472/3 im Norden auch der gleichartige und gleichwertige flächengleiche Ersatz der bestehenden Ausgleichsfläche (Ökokatasterfläche) von 235 m<sup>2</sup> nachgewiesen. Es verbleiben somit 2.259 m<sup>2</sup> mit einer Aufwertung von 18.252 WP. Hiervon kann der nötige Ausgleich für das vorliegende Vorhaben bestritten werden. Es werden 16.371 WP benötigt. Bei einer Aufwertung von 8 bzw. 10 WP je m<sup>2</sup> ergibt sich eine Zuordnung von 2.024 m<sup>2</sup> bzw. 16.372 WP.

Aufwertung Fl.Nr 1473 und 1472/3 gesamt: 2.494 m <sup>2</sup>	20.602 WP
abzüglich flächengleicher Ersatz Ökokatasterfläche: 235 m <sup>2</sup>	- 2.350 WP
<hr/>	
verbleibende Aufwertung Fl.Nr 1473 und 1472/3: 2.259 m <sup>2</sup>	18.252 WP
abzüglich Ausgleich vorliegendes Vorhaben: 2.024 m <sup>2</sup>	- <b>16.372 WP</b>
<hr/>	
verbleibende Aufwertung für ein späteres Vorhaben: 235 m <sup>2</sup>	1.880 WP

Die Aufteilung der einzelnen Wertpunkte je Flurstück ist dem beiliegenden externen Ausgleichsflächenkonzept Fl.Nr. 1473 und 1472/3, Gemarkung Inning a.A. im Maßstab M 1 : 1.000 zu entnehmen.

Es verbleiben 235 m<sup>2</sup> für ein anderes Eingriffsvorhaben (z.B. als Ökokonto nutzbar). Dies entspricht bei einer Aufwertung von 10 WP je m<sup>2</sup> 1.880 WP gesamt.

Das Ausgleichsflächenkonzept M 1 : 1.000 für die Fl.Nrn. 1473 und 1472/3, Gemarkung Inning am Ammersee, liegt dem Umweltbericht als Anlage bei. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurden einige Anpassungen vorgenommen, um die Nachvollziehbarkeit zu verbessern. **Vor Ort besteht** derzeit auf den Fl.Nrn. 1473 und 1472/3 **Acker**. Dieser setzt sich nach Westen hin fort. Das Gelände ist nahezu eben. Im Süden grenzt ein kleines Intensiv-Grünland an Fl.Nr. 1473. Im Osten der Fl.Nr. 1472/3 liegt **angrenzend eine bestehende Ausgleichsfläche** Nr. 163117 zum Vorhaben „Neubau eines Geh- und Radweges entlang der ST 2067 von der Schornstraße in Inning bis Am Vorholz in Buch“, Genehmigung 27.07.2010. Als Entwicklungsziel ist hier „Grünland“ angegeben. Vor Ort besteht hier derzeit Grünland durchsetzt mit gruppenweise Sträuchern und auch Baumreihen. Östlich davon liegt die Staatsstraße St 2067. Die Ackerzahl ist mit 55 leicht über dem Durchschnitt des Landkreises Starnberg von 51. Insgesamt entsteht somit ein Komplex von Ausgleichsflächen am südlichen Ortseingang von Inning. Die Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“.

Das **Entwicklungsziel** ist auf der schmalen östlichen **Fl.Nr. 1472/3** im Norden eine Baum-Strauch-Hecke (Code B 213). Dies ergänzt das im Osten angrenzende Grünland (bestehende Ausgleichsfläche), das mit Gehölzen locker durchzogen ist. Im Westen grenzt an das Gelände des Bebauungsplans Inning Nr. 2 Sportpark am Schorn mit integriertem Grünordnungsplan. Hier werden die gemeindlichen Sportflächen verändert und erweitert. Durch die Ausgleichsflächenplanung entsteht eine attraktive Eingrünung. Zudem ist die schmale Fläche mit flächigen Gehölzen gut zu pflanzen.

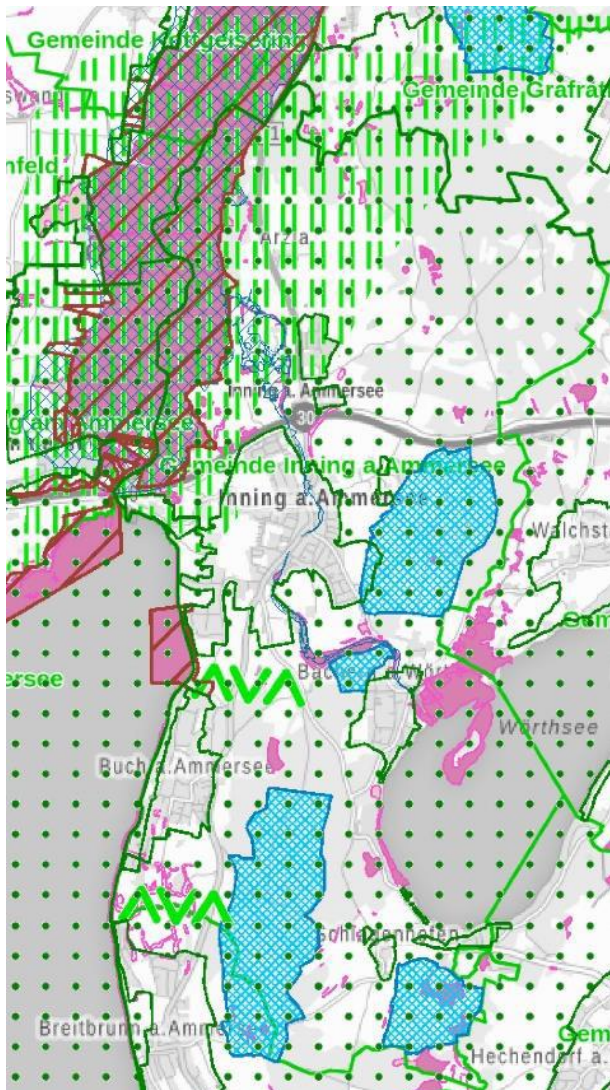
Auf der **Fl.Nr. 1473** sowie dem **Südteil der Fl.Nr. 1472/3** ist das Entwicklungsziel Streuobstbestand, genauer Streuobstbestand im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland (B 432). Die Herstellung erfolgt durch eine Ansaat mit autochthonem Saatgut. Das Saatgut muss obenauf gesät und darf nicht eingearbeitet werden. Wird maschinell gesät (Rasenbau- / Drillmaschine), müssen Striegel und Säscharre hochgestellt werden. Das unbedingt notwendige Anwalzen sorgt für den benötigten Bodenschluss der Ansaat und eine gleichmäßige Keimung des Saatguts. Geeignet sind Güttler- und Cambridge-Walzen oder – für kleinere Flächen – eine Rasenwalze. „Die Herstellung erfolgt durch eine Ansaat mit autochthonem Saatgut.“ Regionales Saatgut aus dem Ursprungsgebiet U17.Z.B. Mischung 01 Blumenwiese (Rieger-Hofmann 2024) mit Blumen (50%) / Gräser (50%). Ansaatstärke 3 g/m<sup>2</sup>. Darauf sind insgesamt 11 Obstbaum-Hochstämmchen im Raster 10x10 m zu pflanzen. Zulässige Sorten sind dem beiliegenden Ausgleichsflächenkonzept zu entnehmen.

Der Entwicklungs- und Unterhaltungszeitraum beträgt jeweils 25 Jahre. Die Flächen sind ein- bis zweimal jährlich ab dem 15. Juni zu mähen. Weitere Details zu Herstellung und Pflege sind dem Umweltbericht beiliegenden Ausgleichsflächenkonzept zu entnehmen. Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen muss ein Jahr nach Satzungsbeschluss begonnen werden.

Die bestehende Ausgleichsfläche im Gebiet wird nach Abschluss des Verfahrens aus dem Ökoflächenkataster gelöscht. Die Gemeinde Inning setzt die Untere Naturschutzbehörde zu diesem Zeitpunkt darüber in Kenntnis.

## 7. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)

### 7.1 Standortalternativen im Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan



Im Gemeindegebiet Inning a. Ammersee sind aufgrund zahlreicher Vorrang- und Schutzgebiete nur wenige Flächen zur Entwicklung bzw. Bebauung vorhanden. Besonders im Bereich des Ampermooses überschneiden sich zahlreiche Vorgaben (siehe Abbildung links): Zum einen das FFH-Gebiet mit roter Schrägschraffur, die amtlich kartierten Biotope (flächig pink) sowie der Regionale Grünzug, hier mit grünen senkrechten Strichen gekennzeichnet. Somit stellen die Flächen **nördlich der Autobahn A 96 Ausschlussflächen** für eine Bebauung dar.

Östlich des Hauptortes, in Bachern, südöstlich Buch a. A. und im Südosten der Gemeinde befinden sich **Trinkwasserschutzgebiete** (blau). Größere Waldgebiete (hell-grau) liegen vor allem im Nordosten und zwischen Buch a. A und dem Wörthsee.

Betrachtet man den wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde, so wird deutlich, dass durch das großflächig ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet (vgl. grünes Punktraster) erhebliche Restriktionen für die Entwicklung von Bauflächen bestehen. **Etwa 80 % der Fläche des Gemeindegebietes** sind Teil eines **Landschaftsschutzgebietes**. Eine mögliche bauliche Entwicklung ist daher auf wenige ortsnahe Bereiche eingegrenzt.

Bei der **Prüfung von Standortalternativen im Gemeindegebiet** ist insbesondere die **Nähe zur Verkehrsinfrastruktur** (Anbindung) zu beachten. Hier zählt vor allem die Erreichbarkeit von der A 96, der B 471 sowie der St 2067. Durch den unmittelbaren **Anschluss** an eine dieser **übergeordneten Straßen** sind hier Auswirkungen auf die Siedlungsbereiche relativ gering. Zudem soll die Nahversorgung für die Bewohner der Umgebung möglichst einfach und auf kurzem Wege erreichbar sein. Störungen und Durchfahrten durch Wohngebiete gilt es zu vermeiden. Eine Kombination von Nahversorgung und Wohnen bietet sich vor allem in der Nähe der größeren Ortschaften im Gemeindegebiet an, das heißt nahe Inning und Buch.

Vorgaben des Regionalplans u. Schutzgebiete in der Gemeinde

Der **gewählte Standort** bietet **mehrere Vorteile**:

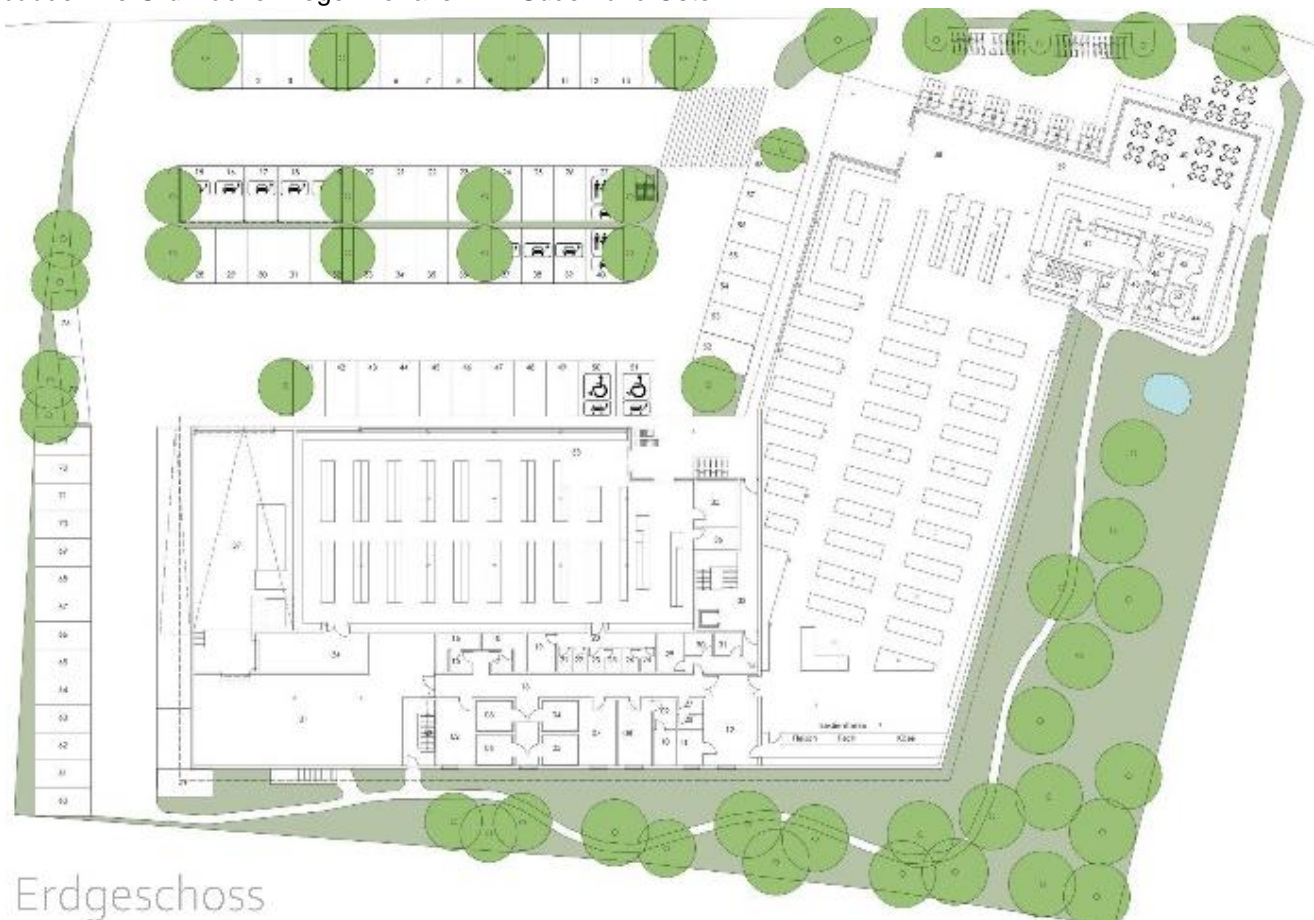
- Es besteht eine direkte Verkehrsanbindung über die Staatsstraße St 2067. Diese führt ca. 1,5 km nach Norden zur Autobahnauffahrt „Inning a. Ammersee“. So besteht eine sehr gute überörtliche Anbindung.
- Durch die Lage direkt im Hauptort besteht eine geringe Entfernung zu den Wohngebieten sowie sozialen Einrichtungen wie Schulen und Sportplatz. Dies ist von Vorteil sowohl für künftige Kunden und Mitarbeiter, als auch Bewohner.
- Eine bereits genutzte Fläche (hier Tennisclub) wird umgenutzt und so ein Flächenverbrauch durch einen Neubau auf der „grünen Wiese“ vermieden.
- *Kein Verlust von Flächen für die Landwirtschaft auf der Ebene des Flächennutzungsplans.*

Weitere Argumente sind auch der Begründung auf Flächennutzungsplanebene in Kapitel 4.2 und 5.1 zu entnehmen. Auch das der Begründung zum Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 3 beiliegende Gutachten der CIMA, 12/2023, geht auf die Standortfrage ein.

## 7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Ebene Bebauungs- und Grünordnungsplan)

Die verschiedenen Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs lassen sich anhand von drei Grundmerkmalen unterscheiden. Zum einen die grundsätzliche Erschließung, zum anderen die Größe der Parzellen (Körnigkeit, Gebäude-Kubatur) und zuletzt die Grüngliederung. Die Erschließung ist durch Bestandsstraßen und den geplanten Umbau der Staatsstraße im Osten weitestgehend vorgegeben.

Für das Gelände wurden von insgesamt 21 Bewerber Konzepte vorgestellt. Im **Vergabeverfahren** entschied sich die Gemeinde Inning im November 2021 für einen der Bewerber (siehe Abbildung unten). Auf dessen Grundzügen baut die vorliegende Bauleitplanung auf: Es entsteht ein großmaßstäblicher Baukörper mit zwei Geschossen, der zur Staatsstraße im Osten hin abschirmt. Das so genannte „Staffelgeschoss“ mit zurückgesetzten Fassaden im 1. OG sieht eine Wohnnutzung über der Einzelhandelsnutzung im Erdgeschoss vor. Ein detailliertes Nachhaltigkeitskonzept, beispielsweise mit Fassaden- und Dachbegrünung, war zudem Bestandteil des Entwurfs. Die Erschließung erfolgt von Norden, die Parkplatzflächen im Nordwesten und in einer Tiefgarage unter dem Gebäude. Die Grünflächen liegen vor allem im Süden und Osten.



Konzept Erdgeschoss, Firma MAYRBAU GmbH, Neuburg, aus Wettbewerb, Stand Februar 2023

Brosig Architekten GbR, Grafing

Im Nachgang konnte seit Anfang 2024 das südlich angrenzende Flurstück Nr. 1497 noch mit einbezogen werden. Der Baukörper wurde entsprechend verlängert, die Stellplatzanzahl konnte so erhöht werden. Im Vorentwurf bzw. weiteren Bauleitplanverfahren wurde daher diese wirtschaftlichere Variante weiter verfolgt.

## Schlussteil - Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung

### 8. Zusätzliche Angaben

Methodische Vorgehensweise bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

In Kapitel 3 wird zunächst die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter analysiert (Basis-Szenario). In Kapitel 4.1.1 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Schutzgebiete sowie amtliche Programme und Pläne, Fauna und Flora sowie ihre Lebensräume, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen (Belange des Immissionsschutzes, Trinkwasser, Sicherheit, Erholung, erzeugte Belästigungen und Schadstoffe) sowie kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter untersucht und **bewertet**. Auch Abfälle und Abwässer, Sicherheitsbetrachtungen, d. h. die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe sowie Folgen des Klimawandels, Flächensparen und Ressourcenschutz werden seit dem UVPG 2017 in die Betrachtungen mit einbezogen. Die erforderlichen Leitparameter und die Reihung der Schutzgüter zur Ermittlung der Umweltauswirkungen richten sich im Wesentlichen nach den UVP-Leitlinien der LAWA, da sich diese in der Praxis der UVP bewährt haben:

- Inanspruchnahme der zu bebauenden Fläche als Verlust des natürlich gewachsenen Oberbodens, als Lebensraum für Bodenlebewesen, als Produktionsfaktor, Vegetationsstandort und Deck- und Filterschicht für das Grundwasser,
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserniveau, Abflussverhältnisse) und der Grundwasserbeschaffenheit (stoffliche und hygienische Belastungen) und des Grundwasserleiters durch die baulichen Anlagen bzw. den Betrieb,
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopen und landschaftsgliedernden Strukturen, Einzelbäumen, Gehölzbeständen usw., Verlust von Standorten/Habitaten wertbestimmender Pflanzen- und Tierarten,
- Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung im Bereich und im Umfeld der Bebauung,
- Verlust oder Beeinträchtigung von Kultur- und Bodendenkmälern und sonstigen Kultur- und Sachgütern (kulturelles Erbe),
- Vorhabensbedingte Emissionen (Lärm), für die Lufthygiene (Luftpfad) und das Grundwasser/Oberflächengewässer (Wasserpfad) relevante Emissionen oder prinzipielle Risiken und Sicherheitsbetrachtungen,
- Aussagen zu Klimaanpassung und erneuerbaren Energien, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit, Abfall und Entsorgung, eingesetzte Stoffe und Techniken, den Flächenverbrauch und die Gefährdung durch Unfälle und Katastrophen.

Weiter ist zu prüfen, inwieweit allgemein gültige Standortvoraussetzungen für eine Bebauung im geplanten Bereich gegeben sind (z. B. Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Einhaltung bestimmter Grundwasserflurabstände, Eignung des Baugrundes, Versickerung von Niederschlagswasser, Hochwasserschutz).

Dabei werden die Schutzgüter bzw. relevanten Wirkungspfade in jeweils eigenen Kapiteln 4.1.1 bis 4.1.4 behandelt. Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den Kapiteln mit folgender Systematik vorgegangen:

- 1. Schritt: Relevanzanalyse (Tabelle 2, Kapitel 4.1.1 sowie zu saP-relevanten Arten bereits in Kapitel 3.1)**  
⇒ Kurzbeschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens, der betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltbestandteile und des daraus resultierenden Untersuchungsumfangs sowie der verwendeten Umweltindikatoren.
- 2. Schritt: Wirkungsanalyse – Entstehung, Ausbreitung, Auswirkung und Wechselwirkungen potenzieller Belastungen (Tabellen 3 und 4, Kapitel 4.1.2 und 4.1.3)**  
⇒ Beschreibung der möglichen Entstehung und Ausbreitung möglicher Belastungen des Menschen und der Umwelt, der Wirkungsarten, -orte und -pfade.  
⇒ Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen.  
⇒ Untersuchung möglicher Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleichs erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt.
- 3. Schritt: Beurteilung der Auswirkungen (Tabelle 6, Kapitel 4.3)**  
⇒ Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt.

Auf der Basis der Relevanzanalyse erfolgt die Analyse der möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die betrachteten Schutzgüter (Wirkungsanalyse: verbale Gegenüberstellung von Eingriffsempfindlichkeit und Eingriffsintensität). In Tabelle 7 im Kapitel 5 werden zudem die Auswirkungen auf das in der Nähe liegende europarechtlich geschützte Gebiet (FFH-Gebiet) zusammengefasst. In der Wirkungsanalyse werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (diese werden gesondert in Kapitel 6 dokumentiert) geprüft und berücksichtigt. Abschließend wird das Ergebnis der Wirkungsanalyse zusammenfassend beurteilt.

#### Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt

(zu Tabelle 4 Kapitel 4.1.3)

Im Folgenden werden die zur Bewertung herangezogenen Gesichtspunkte und Fragestellungen beispielhaft aufgelistet:

#### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Herstellung der geplanten Bebauung werden überwiegend vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Inanspruchnahme von Baustelleneinrichtungsf lächen, bau- und transportbedingte Emissionen (Schall und Erschütterungen, Luftschadstoffe) und Bodenumlagerungen verursacht. Der Abbruch bzw. Rückbau der geplanten Bebauung, der wenn überhaupt, dann erst in weiter Zukunft entstehen dürfte, wird nicht weiter berücksichtigt.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen

Unter anlagenbedingten Auswirkungen werden diejenigen Umweltauswirkungen erfasst, die durch Errichtung der Bebauung und notwendiger Verkehrserschließungen, Ver- und -entsorgungsanlagen zu lang andauernden bzw. dauerhaften und nachhaltigen Umweltauswirkungen führen. An erster Stelle ist dies die Flächeninanspruchnahme für die genannten baulichen Anlagen, die unmittelbar Eingriffe in den Boden und den geologischen Untergrund zur Folge hat. Eine Versiegelung von Flächen (Verringerung der Grundwasserneubildung) wirkt sich auf das

Schutzgut Wasser, indirekt möglicherweise auch auf etwaige Feuchtflächen und Oberflächengewässer aus. Die Bebauung kann Auswirkungen auf den Wasserabfluss und auf Retentionsflächen haben.  
 Durch den Flächenverbrauch entstehen direkte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die Flächennutzung. Durch Verdrängungs- oder Barriereeffekte können auch indirekte Wirkungen auf den Biotopverbund entstehen. Die Anlage kann Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Landschaft und ihre Erholungseignung haben. Durch die Flächeninanspruchnahme können Kultur- und Sachgüter im öffentlichen Interesse direkt betroffen sein oder durch Außenwirkungen beeinflusst werden.

**Nutzungsbedingte Auswirkungen**

Unter nutzungsbedingten Auswirkungen können die beabsichtigten Nutzungen und damit zusammenhängende Verkehrsströme und die damit verbundenen möglichen Wirkungen auf Mensch und Umwelt sowohl im Normalbetrieb als auch bei Betriebsstörungen zusammengefasst werden. Dies trifft v.a. für gewerbliche Nutzungen zu. Eine erforderliche Abwasserbehandlung vor Ort oder in einer vorhandenen Kläranlage kann die gegebenen Einleitwerte bzw. die Belastungssituation des Vorfluters verändern.

**Bewertungsstufen der Gesamtwirkungsbeurteilung**

(zu Tabelle 6, Kapitel 4.3)

Die Ermittlung der Bewertung erfolgt abweichend von der ökologischen Risikoanalyse nicht durch eine formalisierte Bewertungsvorschrift bzw. -matrix, sondern durch ökologische Bilanzierung und verbale Gegenüberstellung der jeweils maßgeblichen Bewertungskriterien selbst (z.B. Verlust bestimmter Biotope nach Qualität und Fläche). Folgende Bewertungskategorien werden in Tabelle 6, Kapitel 4.3, verwendet:

Tabelle 12 Erläuterung der in der verwendeten Bewertungsstufen

<u>keine Auswirkungen</u>	<u>negative Auswirkungen</u>	<u>positive Auswirkungen</u>
nicht gegeben	sehr hoch negativ hoch negativ mittel negativ gering negativ sehr gering negativ	hoch positiv mittel positiv bedingt positiv

Die Skala mit fünf Stufen ist übersichtlich und die Gebräuchliche. Sie entspricht den fünf Güteklassen der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die letztendlich aus fachlicher Sicht zutreffende **Gesamtwirkungsbeurteilung** (Kapitel 10) wird ebenfalls verbal-argumentativ begründet. Hierbei wird die fünfstufige Skala in Kapitel 9 sowie in Tabelle 4 Kapitel 4.1.3 in eine **dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering** für den Laien vereinfacht zusammengefasst. Hierbei sind die Einstufungen „sehr hoch negativ“ und „hoch negativ“ zu „hoch“ zusammengefasst, „mittel negativ“ wird der Einstufung „mäßig“ gleichgesetzt und „gering negativ“ und „sehr gering negativ“ werden mit „gering“ bezeichnet.

**8.1 Angaben zu technischen Verfahren**

Die verwendeten technischen Verfahren sind dem im Literaturverzeichnis genannten Quellen zu entnehmen. Die dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage beiliegende Schalltechnische Untersuchung zum Schallimmissionsschutz von Steger & Partner GmbH, Dr.-Johann-Heitzer-Str. 2, 85757 Karlsfeld vom 06.05.2025 (74 Seiten) benennt auf den Seiten 6 bis 8 die verwendeten Unterlagen und legt die Art der jeweiligen Berechnung offen. Ergänzend liegt mit Datum 08.07.2025 eine ergänzende Stellungnahme der Steger & Partner GmbH vom 08.07.2025 (10 Seiten) zur schalltechnischen Untersuchung 6408/B4/plu vom 06.05.2025 vor. Diese ist der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage beigefügt.

**8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse**

Aufgrund fehlender exakter Projektdaten wurden unter Punkt 4.1.3 in der Tabelle 4 auf Seiten 16-18 die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zusammengefasst.

**9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Vorschläge für Monitoring-Ansätze sind auf der Ebene Bebauungs- und Grünordnungsplan möglich.

- Mensch / Lärm: Reaktion auf **unerwartete Auswirkungen** der Nahversorgungsnutzung (Lieferverkehr, Auswirkungen auf den Kreisverkehr bzw. Verkehrsfluss, Lärm, Kühlaggregate, Parkplatz) und der Wohnnutzung (Lärmeinwirkungen von außen), Überprüfung durch Ortseinsicht der Gemeindeverwaltung in jährlichem Turnus nach Inbetriebnahme, bei akutem Bedarf Überprüfung durch Messungen.
- Landschaftsbild: Überprüfung der Gehölzentwicklung in 10-jährigem Turnus, Erfüllung der erwarteten Funktion zur Einbindung des Baukörpers in die Landschaft, regelmäßige Bestandsaufnahme, Fotodokumentation.
- Wasser: regelmäßige Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Niederschlagentwässerung einschließlich der Dachbegrünung.
- Arten / Biotope: Dokumentation des Artenbestands in den Ausgleichsflächen jeweils alle 5 Jahre (= Entwicklungsdauer 25 Jahre), ist die erwartete Aufwertung, d. h. das Entwicklungsziel eingetreten?

## 10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es erfolgt eine Einstufung in eine dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering. Abweichungen auf Flächennutzungsplan-Ebene sind gesondert durch *Kursivdruck* gekennzeichnet. Diese Abweichungen sind im vorliegenden Fall gegeben. Es erfolgt eine Einstufung in eine dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering.

Die **wesentlichen Auswirkungen der Bauleitplanung** liegen beim Schutzgut **Boden** mit der Einstufung **mäßig**, auch unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Minderungsmöglichkeiten, insbesondere in Anbetracht des sehr hohen Versiegelungsgrades und dem Eingriff durch die Tiefgarage – trotz der im Vorfeld bestehenden Versiegelungen durch die Tennisplätze und das Vereinsheim.

Ebenso wird der Eingriff in das **Landschaftsbild** als **mäßig** eingestuft, da der Baukörper mit über 80 m Länge trotz umfangreicher Eingrünungen (Großbäume, Dach- und Fassadenbegrünung) auch bei einer landschaftschonenden Bebauung einer bereits bebauten Fläche hier eine deutliche Veränderung am Ortsrand bzw. Ortseingang bedeutet (hierzu an der Ost- und Südseite Festsetzung verbindlicher Baulinien). Auch werden – bis auf den Erhalt der 0,05 ha Baum-Strauch-Hecke am Ostrand – keine Minimierungsmaßnahmen, wie gliedernde Grünflächen oder eine Ortsrandeingrünung lagegenau vorgegeben.

Für das Schutzgut **Arten und Lebensräume** erfolgt trotz des Eingriffs in die Gehölzbestände und in eine bereits bestehende Ausgleichsfläche die Einstufung als gering – mäßig. Das Planungsgebiet selbst enthält kaum floristisch bedeutsame Landschaftselemente, lediglich die Gehölze auf den randlichen Terrassierungen der Tennisplätze und das extensive Grünland am Südrand. Das Planungsgebiet stellt einen sehr untergeordneten Teillebensraum / Wanderungskorridor für Tiere dar, da der Geltungsbereich durch Verkehrsanlagen im Norden und Osten, Sportanlagen und Siedlungsränder eingefasst ist.

Die beiden Vermeidungsmaßnahmen in Kapitel 6 der Relevanzprüfung zur beiliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vom 11.07.2023 sind zu beachten.

Auch das Schutzgut **Mensch** wird als gering – mäßig eingestuft. Zum einen wird für die Bewohner Innings ein neues, zentral gelegenes Nahversorgungszentrum mit zusätzlichem Wohnraum geschaffen. Zum anderen entsteht eine Mehrung an Verkehr und Lärm für die Anwohner.

Tabelle 13 Gesamtwirkungsbeurteilung

<b>Schutzgut bzw. Wirkfaktor</b>	<b>Bestand bzw. Ausgangssituation</b>	<b>Umweltauswirkungen in der Bauphase</b>	<b>Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)</b>	<b>Beurteilung</b>
<b>Arten und Lebensräume</b>	Zwei raumwirksame flächige Gehölzbestände, Einzelbäume, bestehende Ausgleichsfläche, Extensiv-Grünland, Tennisanlage, FFH- und SPA-Gebiet in der Nähe	Störung durch Lärm und Staubentwicklung, Verlust von Extensiv-Grünland, Rodung flächiger Gehölzbestände sowie von Einzelbäumen, Erschütterungen, Verlegung bestehende Ausgleichsfläche	v. a. Verlust arten- und strukturarmer Flächen (Sportflächen), Verlust hochwertiger Lebensraum (eingewachsene Hecke) geplante Eingrünung, Bauwerksbegrünung	Erhalt vielfältiger Gehölzstrukturen v.a. im Osten, Anlage von Extensiv-Grünland im Osten und Süden	<b>gering – mäßig</b>
<b>Boden</b>	südlich dauerhaft begrünt, großflächig bereits (teil-)versiegelt, künstliche Auffüllungen, Zustand Ausgleichsfläche entspricht nicht Zielzustand	Verdichtung durch Baufahrzeuge, Eingriff für geplante Tiefgarage, Abtrag Wall im Westen	Abgrabung und Aufschüttung, geringfügig zusätzliche Versiegelung, Verlust der Bodenfunktionen	Abgrabungen und Aufschüttungen begrenzt, geschlossene Grasnarbe auf ca. 0,17 ha, Tiefgarage unter Hauptbaukörper	<b>mäßig</b> <i>(mäßig – hoch)</i> <i>Verlust einer institutionellen Grünfläche</i>
<b>Fläche, Nachhaltigkeit</b>	bestehende Versiegelung, Ausgleichsfläche, bestehende Erschließungsstraße	Abgrabungen und Versiegelung, Erhalt von Gehölzen im Osten	Abgrabungen und Versiegelung, Umnutzung versiegelter Fläche, bestehende Erschließung, Wohnen auf gewerblicher Nutzung, Tiefgarage unter Gebäude, Ausbau Nahversorgung im Hauptort von Inning, Dachbegrünung, Stellplätze für Lastenräder	Umnutzung versiegelter Flächen, Kombination Nahversorgung und Wohnen, Tiefgarage, Dachbegrünung und Photovoltaik auf einigen Dachflächen zwingend, Ladesäulen E-Mobilität, Erhalt Bestandsgehölze im Osten	<b>gering</b> <i>(mäßig)</i> <i>Verlust einer institutionellen Grünfläche</i>

<b>Schutzgut bzw. Wirkfaktor</b>	<b>Bestand bzw. Ausgangssituation</b>	<b>Umweltauswirkungen in der Bauphase</b>	<b>Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)</b>	<b>Beurteilung</b>
<b>Wasser</b>	6-7 m Grundwasserflurabstand, Ammersee 600 m entfernt, bestehende Versiegelung	Abgrabungen und Versiegelung	Versiegelung, geschlossene Grasnarbe bzw. Bodenbedeckung auf ca. 0,17 ha festgesetzt, Versickerung auf Fläche	Nutzung bereits versiegelter Flächen	<b>gering</b> <i>(mäßig)</i> <i>Verlust institutionelle Grünfläche</i>
<b>Klima und Luft, Folgen des Klimawandels</b>	vorhandene Tennisanlage, kleinflächig Extensiv-Grünland am Südrand, zwei lineare Gehölzbestände	Staub- und Schadstoffeinträge durch Baufahrzeuge und Bautätigkeit, Versiegelung	Aufheizung durch Gebäude und Versiegelung der Außenanlagen (Wärmeinsel), Anlage von Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, Großbaumpflanzungen 34 Stück	ca. 0,17 ha begrünte Flächen, vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung (20 % Dachbegrünung), PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend zu errichten	<b>gering</b> <i>(gering – mäßig)</i> <i>Verlust einer institutionellen Grünfläche</i>
<b>Landschaft</b>	ebenes Gelände, Tennisplatz, Lage in Tourismus-Region, an St 2067 und nahe Autobahn A 96, Ortsrand des Hauptortes Inning	Verlust raumwirksamer Gehölzbestände, Baustellenbetrieb / Lärm	großmaßstäblicher Baukörper am Ortseingang, Baulinie an Süd- und Ostfassade Abgrabungen und Aufschüttungen, Eingrünung, Großteils Erhalt Hecke im Osten	Erhalt Gehölze im Osten, vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung, Staffelgeschoss, d. h. 1. OG zurückgesetzt, Baulinie, PKW der Bewohner in Tiefgarage, Werbepylone lagegenau beschränkt	<b>mäßig</b>
<b>Kulturelles Erbe und Sachgüter</b>	Staatsstraße St 2067 unmittelbar am Ostrand angrenzend	Erschütterungen	Umbau an der St 2067 angrenzend geplant durch Staatliches Bauamt, Umbau und Erweiterung angrenzender Sportplatz geplant durch Gemeinde	.-	<b>gering</b>
<b>Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr</b>	Tennisanlage des Vereins mit Gebäuden, Sportplatz angrenzend, Schule fußläufig	Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen, Tennisanlage muss an anderer Stelle ersetzt werden	Schaffung von Wohnraum im Hauptort, Verbesserung Nahversorgung, Arbeitsplätze, Synergie mit geplanter Erweiterung Sportplatz angrenzend, Nähe zu Schule, Schallschutzmaßnahmen, mäßige Erhöhung der Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehr so-wie Lieferverkehr	dreiseitig geschlossener Carport als Schallschutzmaßnahme im Norden an Schornstraße zulässig, Festsetzungen zum Schallschutz	<b>gering – mäßig</b>
<b>Abfälle und Abwässer</b>	.-	temporäre Lagerung auf Baustelle	Anfallen von Abwasser (Kanalisation) und Hausmüll (geringfügig) sowie gewerblichen Abfällen (geregelte Entsorgung, Müllsammelstelle)	.-	<b>gering</b>
<b>Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)</b>	Lage an der Staatsstraße St 2067, Nähe zur Schule und Sportplatz	Unfälle während Bauphase (z. B. mit Baufahrzeugen)	Gefahr von Einträgen ins Grundwasser, Liefer-, Kundenverkehr und Wohnen über einen Parkplatz erschlossen, Weg zum Spielplatz über Parkplatz (am Gebäude), ggf. Betriebsunfälle (Brand, etc.)	Trennung des ruhenden Verkehrs der Bewohner (in Tiefgarage) und der Kunden/ Mitarbeiter (oberirdisch), Erschließung von Norden über die wenig befahrene Schornstraße	<b>gering</b>

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
<b>eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	landwirtschaftliche Geräte (z. B. Traktoren) im Süden, bestehender Hartplatz und Beach-Volleyballfeld	handelsübliche Bautechniken, Wärmedämmung u.v.m., Wohnungen über Gewerbeflächen	vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung (20 % Dachbegrünung), PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend zu errichten, Tiefgarage für Bewohner	vielfältige Dach- und Fassadenbegrünung (20 % Dachbegrünung), PV-Anlagen und E-Ladesäulen zwingend zu errichten	<b>gering</b>

Alle **sonstigen Schutzgüter** auch das Schutzgut Fläche / Nachhaltigkeit und das Schutzgut Wasser einschließlich der Belange des Trinkwasserschutzes sowie das Schutzgut Klima und Luft, für die faktische oder potenzielle Auswirkungen des Vorhabens nicht gänzlich auszuschließen sind, werden nur **gering bzw. sehr gering** von dem Vorhaben betroffen. Die betreffenden Auswirkungen des Vorhabens sind daher als unkritisch zu beurteilen.

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrs-Trassen (St 2067 und A 96), bestehende Sportflächen sowie deren geplanter Erweiterung durch die Gemeinde Inning, Schule sowie die Wohnbauflächen im Umfeld, v. a. durch Lärm, haben sich nicht ergeben. Durch die kleinflächige Überbauung der Flächen ist keine erhebliche Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Trotz der Stärkung durch randliche Grünstrukturen wird durch die nötigen Rodungen und die zu erwartende Nutzungsintensivierung eine gewisse Beeinträchtigung entstehen. Die großzügigen randlichen Grünflächen mit Anbindung an die öffentlichen Grünachsen sowie die umfangreichen Großbaumpflanzungen bilden weitere Trittsteine für die Vernetzung mit den Offenlandbereichen Richtung Südosten. **Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.**

*Die Einstufungen der Bewertung für das Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 3 entsprechen hierbei denjenigen auf Ebene des Bebauungs- und Grünordnungsplan. Lediglich bei den drei **Schutzgütern Boden, Fläche / Nachhaltigkeit, Wasser** sowie **Klima/Luft** ergibt sich eine **abweichende mit mäßig – hoch** (Boden), **mäßig** (Fläche), **mäßig** (Wasser) und **gering-mäßig** (Klima) – **jeweils höhere – Einstufung**, da das Sondergebiet auf Flächennutzungsplan-Ebene eine Grünfläche ersetzt und die Art der Bebauung noch nicht differenziert werden kann. Zudem werden - bis auf den Erhalt der 0,05 ha Baum-Strauch-Hecke am Ostrand – keine Minimierungsmaßnahmen, wie Grünkorridore und Flächenausweisungen zum Boden-, Wasser- und Klimaschutz, z. B. Retentionsflächen, Frischluftkorridore, dargestellt.*

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter und der gegebenen Ausgleichsmöglichkeiten sind die Auswirkungen der Darstellungen im Deckblatt Nr. 3 zum Flächennutzungsplan und die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße **insgesamt als gering** (Bebauungsplan-Ebene) **bzw. mäßig** (Flächennutzungsplan-Ebene) und die geplanten Maßnahmen als **umweltverträglich** einzustufen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Inning am Ammersee mit Deckblatt Nr. 3 und der Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße wurden einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Darstellungen und Festsetzungen in den beiden Bauleitplänen wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden insgesamt betrachtet, **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** festgestellt.

Insgesamt ist die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als **umweltverträglich** zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen.
- Die Gebäude sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfeldes und der Umwelt unterbleiben.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen** durch die Darstellungen im Deckblatt Nr. 3 zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Inning am Ammersee und die **Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan** Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße sind unter diesen Bedingungen **nicht gegeben**.

Landshut, den 14. Oktober 2025

## LITERATURVERZEICHNIS UND VERWENDETE UNTERLAGEN

### Verwendete amtliche Unterlagen

- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz ([www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis\\_natur](http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur)).
- Amtsblatt der Europäischen Union, Standard-Datenbogen „Ammerseeufer und Leitenwäler“, Juni 2016.
- Amtsblatt der Europäischen Union, Standard-Datenbogen „Ammerseegebiet“, Juni 2017.
- Bekanntmachung des Landratsamtes Starnberg, 33. Verordnung zur Änderung der Verordnung des Landkreises Starnberg über die Inschutznahme des westlichen Teils des Landkreises Starnberg (Landschaftsschutzverordnung „Westlicher Teil des Landkreises Starnberg“) vom 08. August 2024, bekannt gemacht im Amtsblatt für den Landkreis Starnberg, 28. Ausgabe vom 21. August 2024.
- Gebietsrecherche online, NATURA 2000, Ammerseeufer und Leitenwäler, Stand 2016.
- Gebietsrecherche online, NATURA 2000, Ammerseegebiet, Stand 2016.
- Regionalplan München, Region 14. – Regionaler Planungsverband München (RPV), Stand 01.04.2019.
- Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK) Region München – Bayer. Landesamt für Umweltschutz (LfU), 2009.
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2023 – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, München, 01.06.2023.
- Bayerischer Denkmal-Atlas ([www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de)).
- Waldfunktionskarte Landkreis Starnberg ([www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de)).
- Bodenübersichtskarte Bayern, 1:200.000 ([www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de)).
- Übersichtsbodenkarte, 1:25.000 ([www.geoportal.bayern.de](http://www.geoportal.bayern.de)).
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1 : 25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, Stand 1958, digitale Fassung unter <http://www.geodaten.bayern.de>
- Umweltatlas Bayern, Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut des LfU Bayern, Stand 2025, digitale Fassung unter [www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen\\_und\\_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen_und_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm)
- Umweltatlas Bayern, Naturgefahren, Bayerische Landesamt für Umwelt, München (LfU), Stand 2023, digitale Fassung unter [www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de](http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de)

### Gutachten und Mitteilungen / Sonstige Grundlagen

- Flächennutzungsplan Inning a. A. – Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, Uhlandstraße 5, 80336 München, 26.11.2012.
- Landschaftsplan Inning a. A. – Monika Treiber, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekturbüro, Freiraum und Landschaftsplanung, Rieder Str. 70, 82211 Herrsching, 26.11.2012.
- Gutachten, Baugrunduntersuchungen Projekt Nr. 12702, Bauvorhaben Neubau von Einzelhandelsflächen Schornstraße, Inning am Ammersee. – BLASY + MADER GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a. A., 04.08.2022.
- Schalltechnische Untersuchung Gemeinde Inning am Ammersee: Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße, Prognose und Beurteilung der von den Nutzungen im Planungsgebiet verursachten Geräuschimmissionen im Umfeld sowie Bestimmung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz, Bericht Nr.: 6408/B4/Plu, Ingenieurbüro Steger & Partner GmbH Lärmschutzberatung, M.Sc. Tobias Plutka, Dr.-Johann-Heitzer-Str. 2, 85757 Karlsfeld, 74 Seiten, vom 06.05.2025.
- Bebauungsplan Sondergebiet Nahversorgung Schornstraße, Ergänzende Berechnungen, Bericht Nr.: 6408/L1/Plu, Ingenieurbüro Steger & Partner GmbH Lärmschutzberatung, M.Sc. Tobias Plutka, Dr.-Johann-Heitzer-Str. 2, 85757 Karlsfeld, vom 08.07.2025.
- Städtebauliche und landesplanerische Prüfung eines geplanten Nahversorgungsstandortes in Inning a. Ammersee, CIMA Beratung + Management GmbH, Brienner Straße 45, 80333 München, 19.12.2023
- Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – SO Nahversorgung Schornstraße Inning am Ammersee, Terrabiota Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH, Kaiser-Wilhelm-Straße 13a, 82319 Starnberg, 11.07.2023.
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Hrsg.: Leitfaden ‚Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft‘ zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München 12/2021.

- Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (BayStMI) und Bayerisches Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (BayStMUGV), Hrsg., München, Januar 2006.
- Ökologisch orientierte Planung. – Beate Jessel, Kai Tobias, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2002.
- Gutachten „Qualifikation der Nahversorgung – städtebauliche Neuordnung südl. Ortseingang“ – Untersuchungsbericht, CIMA Beratung + Management GmbH, Briener Straße 45, 80333 München, 16.11.2021.
- BV „SO Nahversorgung Schornstraße“; Versickerung von Tagwasser – Projekt-Nr. 14384, Blasy + Mader GmbH, Moosstraße 3, 82279 Eching a.A., 18.12.2024.