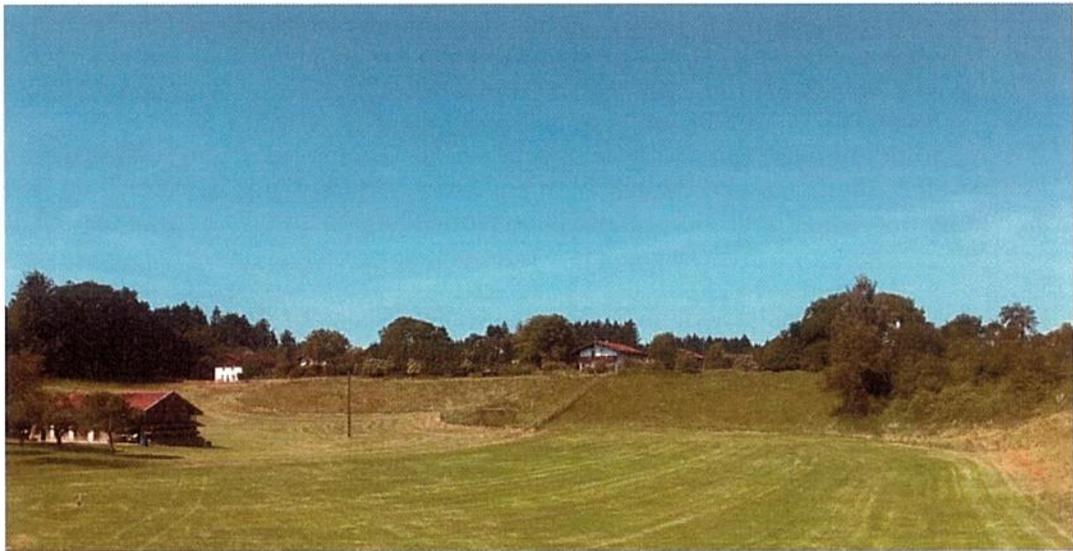
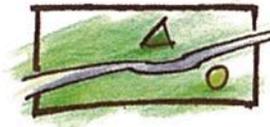


# Umweltprüfung

Für den B- Plan „Irlach“ der Gemeinde Halfing



Auftragnehmer:



Umwelt und Planung  
S. Schwarzmann  
J. Schneider  
Landschaftsarchitekten  
Münchnerstr.48  
83022 Rosenheim  
Tel.: 08031/220 51 84  
[info@umweltundplanung.de](mailto:info@umweltundplanung.de)

Bearbeitung:  
Dipl. Ing. S. Schwarzmann,

Rosenheim, April 2023

## UMWELTBERICHT

### 1. Einleitung

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Bebauungspläne

Gegenstand der Umweltprüfung ist der B-Plan „Irlach“ der Gemeinde Halfing. Bereits im Jahr 1973 wurde für den Ortsteil Irlach ein Bebauungsplan aufgestellt. Wie in der Begründung unter Punkt 01 beschrieben wurde dieser am 18.10.1990 aufgehoben und gleichzeitig eine Neuaufstellung beschlossen. Der Bebauungsplan in seiner Neufassung trat 1996 in Kraft. Er wurde zwischenzeitlich 3x projektbezogen geändert. Die Bebauung war damit abgeschlossen.

Aufgrund erneuter Bauanfragen beschloss der Gemeinderat von Halfing die bestehenden Baurechte und Baupflichten entsprechend Bestand, Bauabsichten und zeitgemäßen städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen zu erweitern und zu aktualisieren.

Das Planungsgebiet liegt im Süden von Halfing als selbständiger Siedlungsbereich auf einem markanten Moränenrücken.

Er wird durch eine Gemeindeverbindungsstraße erschlossen, welche von Norden nach Süden durch den Ort führt und sowohl über die Rosenheimer Straße im Südwesten, als auch über die Bussardstraße im Nordosten an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen ist.



In unmittelbarer Nähe liegen ein Kindergarten, eine Kneippanlage und der Naturerlebnisweiher Halfing.

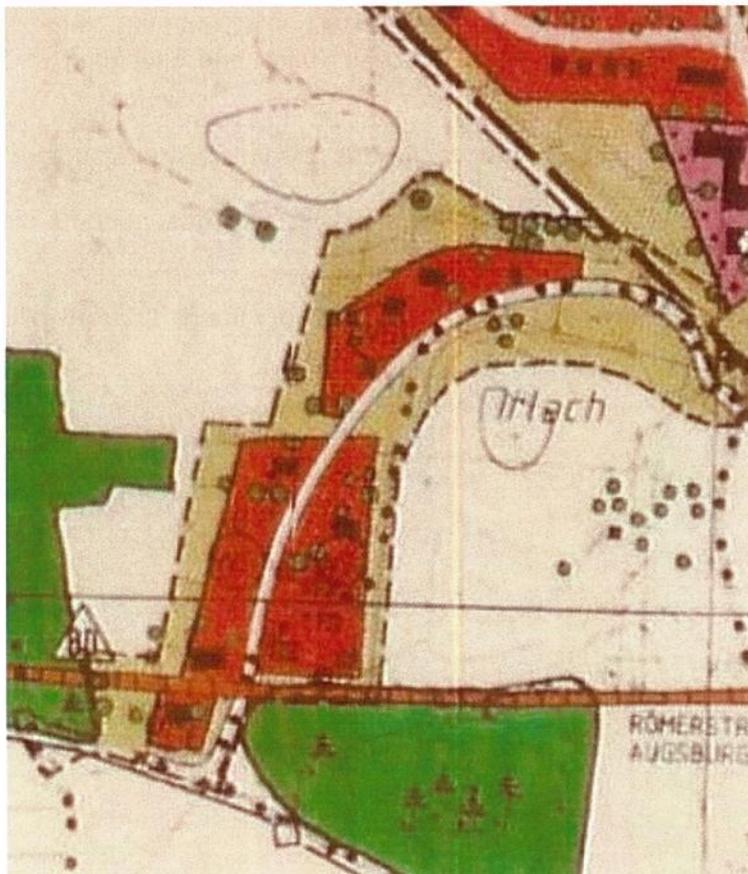
Zu Standort, Anlass, Art und Umfang der Planung wird auf die Ausführungen der Begründung verwiesen.

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Neben den allgemeinen Gesetzen, wie Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Immissionsgesetzgebung, Abfall- und Wassergesetzgebung wurden im konkreten Fall die fachlichen Aussagen des Landesentwicklungsprogrammes und des Regionalplanes beachtet.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Halfing zeigt für den Planungsbereich die Darstellung Wohnbaufläche und Grünfläche.

Als Zielsetzung ist die Sicherung und Entwicklung einer Ortsrandeingrünung im Norden und Nordwesten sowie im Süden und Südwesten dargestellt.



## 2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ in drei Stufen: geringe, mäßige und hohe Erheblichkeit.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter kann unterschieden werden zwischen den Auswirkungen durch den Baubetrieb, anlage- bzw. bauwerksbedingte Auswirkungen und betriebsbedingte Auswirkungen.

Hierbei sind zusätzlich auch Wirkungen in verschiedenen zeitlichen Dimensionen zu berücksichtigen: zeitlich begrenzte (vorübergehende) und dauerhafte Wirkungen, während der Bauzeit und während des Betriebs.

Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden.

Die Betroffenheit der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter wird nachfolgend dargelegt.

Die einzelnen Schutzgüter werden allgemein für das gesamte Planungsgebiet des Bebauungsplanes beschrieben.

Die Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter erfolgt dann gesondert für die einzelnen Standorte der jeweiligen Bauplanungen.

In der folgenden Karte werden die einzelnen Standorte nummeriert dargestellt.



## 2.1 Schutzgüter

### Schutzgut Boden

#### Beschreibung und Bewertung:

Das betroffene Gebiet liegt in der Naturraum- Untereinheit 038-A „Inn- Chiemsee-Hügelland“ und gehört zur Haupteinheit 187-038-A: Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes.

In der geologischen Karte von Bayern, M 1:25.000 wird die geologische Einheit als "Moräne (würmzeitlich)" angegeben. Nördlich und östlich des Gebietes grenzt die geolog. Einheit „Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich“ an.

Die Gesteinsbeschreibung lautet „Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig, nördlich und östlich als Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig“.

Auszug aus der geologischen Karte M 1:25.000



Der Boden im Planungsgebiet wird momentan als Wohngebiet mit dazwischenliegenden Grünflächen genutzt.

#### Bodenfunktionen:

Der Boden im Planungsgebiet ist bisher zu großen Teilen bebaut aber auch teilweise unversiegelt. Ort kann er seine Bodenfunktionen wie

- Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser
  - Puffer, Filter für Schadstoffe
  - Lebensraum für Bodenlebewesen
  - Standort für Vegetation
  - Ertragsgrundlage für landwirtschaftliche Nutzung
- etc. gut erfüllen.

Das Schutzgut Boden ist in die Kategorie II einzuordnen. \*

---

\* Kategorie- Einteilung gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003)

Im Süden des Bebauungsplans befindet sich das kartierte Bodendenkmal D-1-8039-0022 (Straße der römischen Kaiserzeit -Teilstück der Trasse Augsburg-Salzburg- mit begleitenden Materialentnahmegruben)

#### Allgemeine baubedingte Auswirkungen:

Durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Allgemein können während der Bauphase auch später unversiegelte Flächen als Arbeitsstreifen, sowie als Flächen für Boden- und Materiallagerungen in Anspruch genommen werden, d.h. durch Erdarbeiten sowie den Fahrzeug- und Maschineneinsatz sind zusätzliche Bodenverdichtungen und Strukturveränderungen zu erwarten. Ebenso sind die Böden während der Bauphase durch Schadstoffeinträge durch Fahrzeuge und Maschineneinsatz, Leckagen und Unfälle gefährdet.

#### Standortbezogene baubedingte Auswirkungen:

##### Standort 1:



#### Baubedingte Auswirkungen:

Durch Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Die anstehenden Bodenschichten werden in ihrem natürlichen Wirkungsgefüge zerstört.

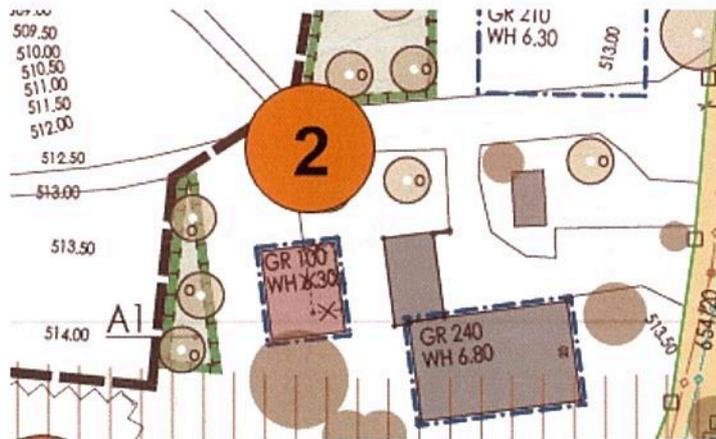
Um das Bauwerk zu gründen sind teilweise Bodenaustauschmaßnahmen nötig.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Wohnnutzung des Geländes entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen (s.u.), wie die Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsstraßen etc.) können die Auswirkungen leicht reduzieren.

### Standort 2:



### Baubedingte Auswirkungen:

Teilbereiche des Standortes sind durch einen bestehenden Schuppen bereits versiegelt.

Durch den vergrößerten Neubau des Geräteschuppens mit zusätzlichen Versiegelungen greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations- Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Die anstehenden Bodenschichten werden in ihrem natürlichen Wirkungsgefüge zerstört.

### Anlage – und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Nutzung des Geländes als Standort für einen Lagerschuppen entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

### Standort 3:



### Baubedingte Auswirkungen:

Durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

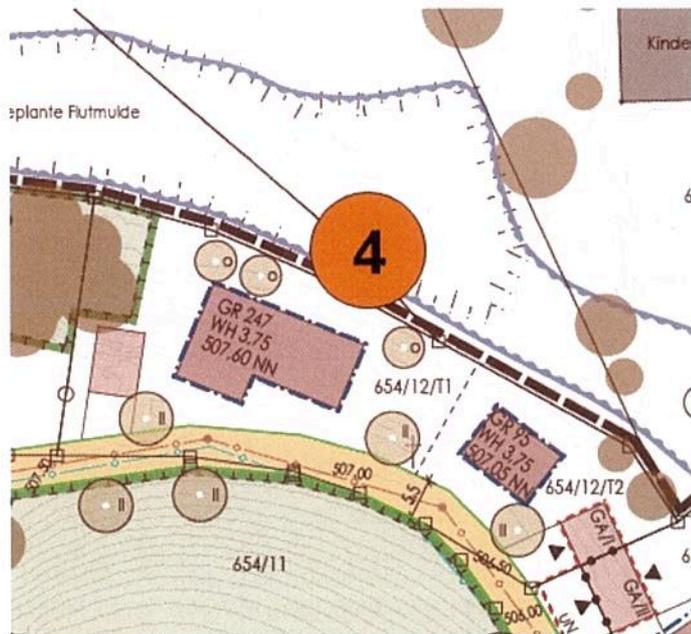
Um das Bauwerk zu gründen sind teilweise Bodenaustauschmaßnahmen nötig.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Nutzung des Geländes als Wohngebäude entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen (s.u.), wie die Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsflächen etc.) können die Auswirkungen leicht reduzieren.

#### Standort 4:



#### Baubedingte Auswirkungen:

Durch Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations- Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Die anstehenden Bodenschichten werden in ihrem natürlichen Wirkungsgefüge zerstört.

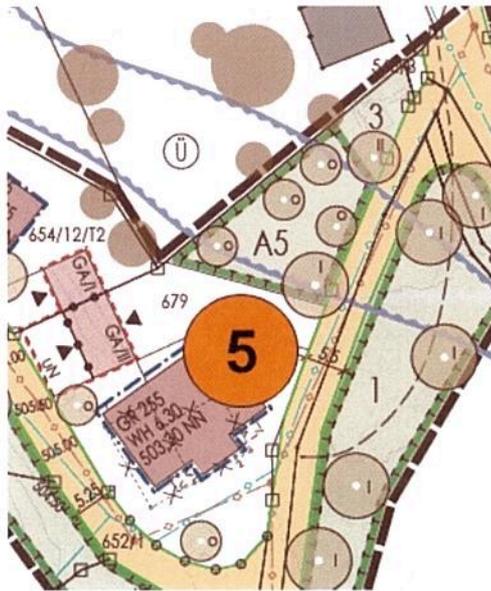
Für die vorgesehenen Baumaßnahmen ist von einer Bauwerksgründung auszugehen, welche zusätzliche Maßnahmen im Untergrund erfordert. Je nach Art der Tiefenlage und Belastung durch die Bauwerke werden entweder Bodenaustauschmaßnahmen notwendig, oder es sind entsprechend den tolerierbaren Setzungen bodenverbessernde Maßnahmen notwendig.

Dies bedeutet großflächigen Bodenaustausch und damit große Eingriffe in den vorhandenen Boden.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Nutzung des Geländes als Wohnbaufläche entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

### Standort 5:



### Baubedingte Auswirkungen:

Teilbereiche des Standortes sind durch ein bestehendes Gebäude bereits versiegelt.

Durch den vergrößerten Neubau mit zusätzlichen Versiegelungen greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Durch die Hanglage können Bodenaustauschmaßnahmen und Hangsicherungsmaßnahmen nötig werden.

Die anstehenden Bodenschichten werden in ihrem natürlichen Wirkungsgefüge zerstört.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Nutzung des Geländes als Wohnbaufläche entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen (s.u.), wie die Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß können die Auswirkungen leicht reduzieren.

### Standort 6:



### Baubedingte Auswirkungen:

Durch Versiegelungen und Flächeninanspruchnahme greift das Bauvorhaben in das Schutzgut Boden ein, das über Wirkungsketten mit allen anderen Elementen des Naturhaushaltes verknüpft ist.

Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Boden in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations- Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt, bzw. vernichtet.

Die anstehenden Bodenschichten werden in ihrem natürlichen Wirkungsgefüge zerstört.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Nutzung des Geländes als Wohnbaufläche entstehen voraussichtlich keine weiteren betriebsbedingten Belastungen.

### Ergebnis:

Für alle 6 Standorte gilt:

Aufgrund der Bodenaustauschmaßnahmen durch die Neubebauungen sowie aufgrund der entstehenden Versiegelungen sind hohe Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Bei Standort 4 und voraussichtlich auch bei Standort 5 ist durch die bestehende Hanglage mit zusätzlichen Eingriffen durch Hangsicherungsmaßnahmen zu rechnen.

### Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

### Beschreibung und Bewertung:

Die Flächen des Bebauungsplanes sind bereits im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt und zum großen Teil bereits bebaut.  
Die Nachverdichtung des bestehenden Siedlungsgebietes ist grundsätzlich positiver zu bewerten als eine Neubebauung auf einer unberührten Grundstücksfläche.

Land- und forstwirtschaftlich wertvolle Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Der zu überplanende Freiraum hat aufgrund seiner Größe insgesamt eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Fläche.

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Die von der Bebauungsplanung betroffene Fläche liegen außerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, regionaler Grünzüge und Schwerpunktgebiete des regionalen Biotopverbundes.

Südlich von Irlach grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 24: Seen und Feuchtgebiete nördlich von Prutting an.



### Ergebnis:

Die Erschließung der Neubaufächen ist bereits vorhanden.  
Grund und Boden werden möglichst sparsam in Anspruch genommen.  
Der Bebauungsplan löst eine naturschutzrechtliche Ausgleichserfordernis aus. (siehe Kap. 4.2). Die Größe des Ausgleichsflächenbedarfs beträgt ca. 2.567 m<sup>2</sup>.

Es sind für das Schutzgut Fläche Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit zu erwarten.

### Schutzgut Wasser

Laut Landschaftsplan liegt die Gemeinde in einer riesigen Schmelzwasserrinne, die sich zungenartig verbreitet.

Oberflächengewässer:

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### Grundwasser:

Zu den Grundwasserverhältnissen liegen keine genaueren Angaben vor. Durch die Lage des Planungsgebietes auf einem Moränenrücken ist nicht mit Grundwasser zu rechnen.

#### Flutmulde:

Nördlich bis nordöstlich, an den Geltungsbereich direkt angrenzend befindet sich eine, in den Landwirtschaftsflächen angelegte Flutmulde. Diese dient bei einem HQ100 Hochwasserereignis am Dorfbach als Retentionsfläche für ein zurückstauendes Hochwasser, dass nicht sofort von der bestehenden Grabenverrohrung im weiteren Grabenverlauf aufgenommen werden kann. Etwaiges Hochwasser aus dem Dorfbach überströmt im Zulauf in die Flutmulde dabei Grün- und Straßenflächen im Bereich der Fl. Nrn. 554, 679, 667/10 und 647. Die bestehende Flutmulde wird aktuell (Stand 2021) in seiner Ausformung umgeplant.

Das Schutzgut Wasser wird in die Kategorie I eingestuft.

Alle 6 Standorte weisen folgende Bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf:

#### Baubedingte Auswirkungen:

Eine Unterkellerung der geplanten Gebäude ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

Durch die Lage des Planungsgebietes auf einem Moränenrücken ist nicht damit zu rechnen, dass durch die Baumaßnahme in das Grundwasser eingegriffen wird. Bei den Standorten 4 und 5, wo in Hangbereiche eingegraben wird, ist das Auftreten von Hangschichtwasser nicht ausgeschlossen.

Eine Gefährdung des Grundwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Schadstoffen, besonders lösliche und mobile Spurenstoffe (Maschineneinsatz, Unfälle etc.) ist grundsätzlich als gering anzusehen, da voraussichtlich nicht in das Grundwasser eingegriffen wird.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die spätere Nutzung des Gebietes wird die Versiegelung des Bodens erhöht. Versiegelung und Verdichtung reduzieren die Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden. Dadurch wird die Grundwasserneubildung vermindert und gleichzeitig der Oberflächenabfluss erhöht.

Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. Versickerung der anfallenden Dachabwässer und der Oberflächenentwässerung auf dem Baugrundstück kann dieser Effekt jedoch vermindert werden.

Für die Versickerung des Oberflächenwassers ist vorrangig eine Muldenversickerung anzustreben, wenn dies nicht möglich erscheint, muss eine Versickerung über Rigolen erfolgen.

#### Ergebnis:

Durch die Baumaßnahme wird voraussichtlich nicht in das Grundwasser eingegriffen. Betriebsbedingte negative Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der geplanten Vermeidungsmaßnahmen wie der Versickerung der Oberflächenentwässerung und der Dachabwässer auf dem Plangebiet wird sich die Grundwasserneubildung nicht wesentlich negativ verändern.

Für das Schutzgut Wasser ist daher mit geringen Auswirkungen zu rechnen.

### **Schutzgut Klima / Luft**

#### **Beschreibung und Bewertung:**

Die klimatischen Faktoren im Planungsgebiet wie Niederschlag, Temperatur, Wind, Nebel, Dauer der Vegetationsperiode usw. werden durch seine Lage im Alpenvorland entscheidend bestimmt.

Temperatur: Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. +7°C und +8°C, die der Vegetationsperiode zwischen +14°C und +18°C.

Niederschlag: Die jährliche Niederschlagsmenge liegt aufgrund der starken Stauwirkung der Alpen über 1200 mm.

Windverhältnisse: Die allgemeine Windrichtung in Bayern ist Südwest. Durch die jeweilige Geländesituation kann diese allerdings erheblich modifiziert werden. Die mittlere Jahreswindstille liegt laut Landschaftsplan bei ca. 9%.

Die betroffenen Flächen haben eine gewisse Funktion als Kaltluftproduktionsfläche. Die Lage des Gebietes auf dem Moränenhügel führt eher dazu, dass die Luft in umliegenden Flächen abfließt. Das Planungsgebiet liegt jedoch nicht in einem wichtigen Kaltluftentstehungs oder- abflussgebiet.

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo das Planungsgebiet an weitläufige Grünlandflächen angrenzt. Daher sind Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs ausreichend vorhanden.

Das Schutzgut Klima wird in die Kategorie I eingestuft.

Alle 6 Standorte weisen folgende Bau- und betriebsbedingten Auswirkungen auf:

#### **Allgemeine baubedingte Auswirkungen:**

Durch das Vorhaben kann es während der Bauphase zu einer temporären Lärm- und Staubbelastung der Anlieger kommen.

#### **Allgemeine anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:**

Durch die Zunahme der Bebauung und der versiegelten Flächen wird sich die lokal-klimatische Situation im Planungsgebiet geringfügig verschlechtern (Effekt der thermischen Aufheizung).

Kaltluftentstehungs- und/oder Abflussgebiete sind durch die Planung nicht betroffen. Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren.

### Ergebnis:

Es sind für das Schutzgut Klima / Luft Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### Schutzgut Pflanzen / Tiere

#### Beschreibung und Bewertung:

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Irlach im südwestlichen Teil der Gemeinde Halfing.

Die betroffenen Flächen werden aktuell als Grünlandflächen, Ruderalflächen oder Gärten genutzt und beinhalten keine Biotop der bayerischen Biotopkartierung oder sonstige schutzwürdige Flächen.  
Es kommen auch keine nach EG- Richtlinie geschützten Lebensräume oder Arten im Gebiet des B- Planes vor.

#### Luftbildausschnitt Planungsgebiet:



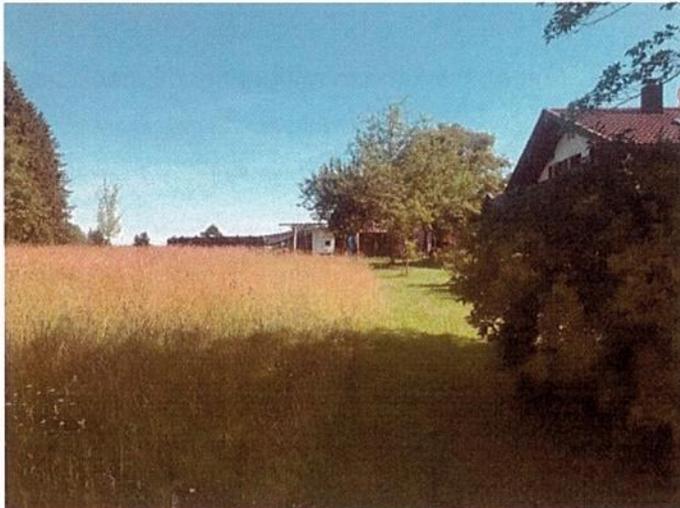
(Quelle: FIN-Web)

Schraffiert dargestellt ist die Grenze der im nördlichen Teil des Planungsgebietes verlaufende Kormoranallgemeinverfügung.

Die Bestandsaufnahme der vorhandenen Vegetation im Planungsgebiet erfolgte am 18.06.2021.

#### Standort 1:

Die betroffene Fläche wird im Moment als Grünlandfläche (Wiese) und Gartenfläche genutzt und regelmäßig gemäht. Südlich ist sie von einer einreihigen Gehölzgruppe mit mehreren Einzelsträuchern und westlich von einer Waldfläche begrenzt. Im Norden und Osten schließen Bebauungsflächen sowie intensiv genutzte Grünlandflächen an.



#### Baubedingte Auswirkungen:

Durch die geplante Erschließung des Grundstückes von Süden muss für die geplante Zufahrt ein Teil des dort vorhandenen Gehölzes entfernt werden.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Weitere negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt des Planungsgebietes sind aufgrund der bisherigen Nutzung der Grünfläche nicht zu erwarten.

#### Standort 2:

Die betroffene Fläche wird als Garten mit einem Geräteschuppen aus Holz genutzt. Westlich und nördlich ist der Planungsgebiet von einer landwirtschaftlich genutzten Grünlandfläche begrenzt. Im Süden und Osten schließt Wohnbebauung an.



Im Süden steht ein größerer Walnussbaum, der jedoch erhalten werden kann. Die nördlich anschließenden Lagerflächen sind für Insekten sowie kleine Säugetiere (Z.B. Igel) und Reptilien bedeutsam.

### Baubedingte Auswirkungen:

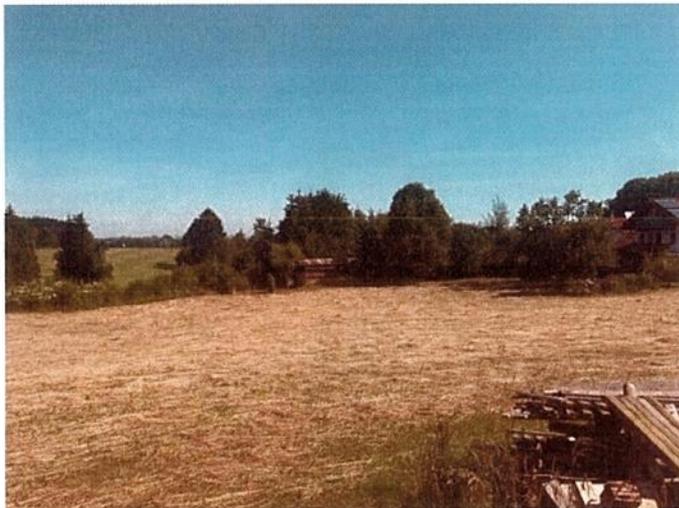
Durch den vergrößerten Neubau des Geräteschuppens müssen die bestehenden Gartengehölze gerodet werden.  
Bei Abbruch des Schuppens ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse betroffen sind.

### Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind durch die Nutzung des Lagerschuppens nicht zu erwarten.

### Standort 3:

Die betroffene Fläche wird als intensive Grünlandfläche (Wiese) genutzt und regelmäßig gemäht.



### Baubedingte Auswirkungen

Außer temporärer Lärm- und Staubbelastung ist mit keinen baubedingten Auswirkungen auf Pflanzen- und Tierwelt zu rechnen.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt des Planungsgebietes sind aufgrund der bisherigen Nutzung der Grünlandfläche nicht zu erwarten.

#### Standort 4:

Der Standort 4 befindet sich auf einem extensiv gemähten Steilhang der mit Ruderalvegetation bewachsen ist. Der westliche Teilbereich ist von aufkommendem Jungwuchs von Nussbaum, Esche, Hasel und Spitzahorn geprägt. Der mittlere Hangbereich ist von einer extensiven Wiesenfläche mit Jungwuchs bestanden. Im Osten am Straßenrand steht ein Spitzahorn (mit Feldkreuz).  
Übergang Hang in die anschließende Ebene im Nordwesten



Aufkommender Jungwuchs von Bäumen und Sträuchern



#### Baubedingte Auswirkungen

Durch die Neubaumaßnahme wird die Ruderalfläche überbaut und der Gehölzjungwuchs sowie der Spitzahorn gerodet.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Weitere negative anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind durch die Nutzung nicht zu erwarten.

#### Standort 5:

Die Flächen rund um den bestehenden Stall und das Wohngebäude werden als Grünflächen und Garten genutzt und sind teilweise mit Sträuchern und Bäumen (Nussbaum, Obstbäume) bewachsen. Der nordwestliche Teil dient als Hühnerstall mit Hühnerauslauf.



#### Baubedingte Auswirkungen:

Bei Abbruch des Bestandsgebäudes ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse betroffen sind.

Durch den vergrößerten Neubau mit zusätzlichen Versiegelungen werden die bestehenden Gartenflächen überbaut und ein Teil des jungen Gehölzbestandes wird entfernt.

#### Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind durch die Gebäude an sich sowie durch deren Nutzung nicht zu erwarten.

#### Standort 6:

Die Fläche von Standort 6 wird als Wiesenfläche genutzt und ist teilweise mit Obstbäumen bewachsen.



Baubedingte Auswirkungen:

Die bestehende Wiesenfläche wird teilweise überbaut und 5-6 Obstbäume werden entfernt.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt sind durch das Gebäude an sich sowie durch dessen Nutzung nicht zu erwarten.

Allgemeine baubedingte Auswirkungen:

Ein Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten ist nach Besichtigung des Geländes und nach vorläufiger Einschätzung auf Grund der Nutzung der Flächen und der Ortslage nicht zu erwarten.

Eine Ausnahme bildet nur der Hangbereich (Standort 4) und der Schuppen bzw. Stall bei Standort 2 und 5.

Bei Standort 4 ist aufgrund der extensiven Nutzung des Hanges mit verschiedenen Insekten und Vogelarten zu rechnen. Da keine großen und alten Gehölze betroffen sind kann nach vorläufiger Einschätzung auf eine artenschutzrechtliche Vorprüfung verzichtet werden.

Bei Standort 2 und 5 ist zu beachten, dass die Möglichkeit besteht, dass einzelne Fledermaus-Individuen den Stadel bzw. Stall als Habitat nutzen. Vor Abbruchmaßnahmen müssen die Gebäude deshalb auf Fledermausvorkommen untersucht werden.

Eine artenschutzrechtliche Überprüfung wird deshalb nur für Standorte 2 und 5 als notwendig erachtet.

Das Schutzgut Pflanzen / Tiere wird in die Kategorie I bis II eingestuft.

<b>Standort</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Wert</b>
Standort 1	I	Intensiv gepflegte Grünfläche/Gartenfläche
Standort 2	I	Intensiv genutzter Garten
Standort 3	I	Intensiv genutztes Grünland
Standort 4	II	Ruderalflächen älter als 5 Jahre, extensiv genutztes Grünland
Standort 5	I	Intensiv genutzter Garten
Standort 6	II	Wiesenfläche mit Obstbäumen

Allgemeine anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt des Planungsgebietes sind durch die Neubebauung an sich sowie durch die Nutzung des Wohngebietes nicht zu erwarten.

### Ergebnis:

Es sind für das Schutzgut Pflanzen / Tiere Auswirkungen mit geringer bis mittlerer Erheblichkeit (Standort 1 bis 6) zu erwarten. Wenn bei einer Überprüfung der Standorte 2 und 5 keine Fledermausvorkommen dokumentiert werden, sind diese Standorte mit einer geringen Erheblichkeit betroffen.

### Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

#### Beschreibung und Bewertung:

Das Planungsgebiet liegt im Süden von Halfing und wird durch eine Gemeindeverbindungsstraße erschlossen.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Kleinsiedlungsgebiet dargestellt mit flankierenden Grünflächen (Schutzstreifen, für das Ortsbild bedeutsame Grün – und Freifläche).

Dieser in sich abgeschlossene Siedlungsbereich der Gemeinde liegt auf einem markanten Moränenrücken.

Der Reliefrücken bildet im Norden weit auslaufend den naturräumlichen Abschluss des Neubaugebietes zwischen Rosenheimer- und Bussardstrasse. Östlich fällt die Hangkante segmentförmig verlaufend steil ab. Westlich wird das Planungsgebiet im Anschluss an großzügige hausumschließende Grünflächen durch Wald begrenzt. (Quelle: Begründung zum Bebauungsplan Nr.6 „Irlach“, i.d.F.d. Neuaufstellung von 1993)

#### Hangbereich im Norden, Blick von Südosten



Der Erschließungsstraße folgend steigt das Gelände von Süden nach Norden hin leicht an bis es die Mitte des Ortes erreicht. Dann fällt es zunächst leicht, dann steiler ab, bis die Bussardstrasse erreicht wird.

Nach Westen und Osten fällt das Gelände steil ab.

Durch die vorhandene Eingrünung, vor allem durch die Obstgärten an den vorhandenen älteren Gebäuden ist das Planungsgebiet von allen Seiten her gut in das Landschaftsbild eingebunden und nur teilweise von der Landschaft her einsehbar.

Die markanten Hänge prägen das Siedlungsbild von Irlach und sind zugleich Begrenzung für eine weitere Bauentwicklung.

Das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild wird in die Kategorie III eingestuft.

#### Baubedingte Auswirkungen

Für die Dauer der Bauzeit kommt es zu visuellen Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch Baufahrzeuge, Maschinen, Container etc.

Die bestehende Eingrünung mit Obstwiesen und Gehölzen soll, soweit möglich erhalten werden.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die geplanten Neubebauungen mit den dazugehörigen Erschließungsflächen sind mittlere (Standort 1,2,3,5 und 6) bis hohe Auswirkungen (Standort 4) auf das bestehende Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wie der Pflanzung von großkronigen heimischen Laubbäumen und Obstbäumen können die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild teilweise minimiert werden.

#### Ergebnis:

Für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild sind durch die vorgesehene Baumaßnahme Auswirkungen mit mittlerer und hoher Erheblichkeit zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut teilweise minimiert werden.

### **Schutzgut Mensch**

Lärm:

#### Beschreibung und Bewertung:

Das Bebauungsgebiet umfasst 6 Standorte im Siedlungsbereich Irlach. Im direkten Umfeld der geplanten Baumaßnahmen ist eine anschließende Wohnbebauung vorhanden.

Die Erholungsnutzung des Gebietes wird durch die Baumaßnahme nur teilweise beeinflusst (Baubetrieb).

#### Baubedingte Auswirkungen

Für das Wohnumfeld der in der Nähe des Bauvorhabens wohnenden und arbeitenden Menschen (Kindergarten in Halfing) ergeben sich Beeinträchtigungen durch Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen vor allem während der Bauzeit.

#### Anlage und betriebsbedingte Auswirkungen:

Eine Zunahme von Lärm ist nur während der Bauphase jedoch nicht durch spätere Wohnnutzung zu erwarten.

Erschütterungen:

Es liegen keine Untersuchungen über Erschütterungen im Planungsgebiet vor.

Elektromagnetische Felder:

Es liegen keine Untersuchungen über elektromagnetische Felder im Planungsraum vor.

Für die Erholungsnutzung des Gebietes, wird sich durch die Neuplanung keine Veränderung zum gegenwärtigen Zustand ergeben.

Natürliche und künstliche Beleuchtung:

Im Bereich des Wohngebietes ist nur mit geringen zusätzlichen Lichtimmissionen durch die Neubebauung zu rechnen.

#### Zusammenfassung der Auswirkungen:

##### Ergebnis:

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung der in der Nähe des Bauvorhabens wohnenden und arbeitenden Menschen kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Betriebsbedingt und anlagebedingt ist mit keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Durch das geplante Baugebiet wird das bestehende Wegesystem erhalten.

Für die Erholungsnutzung wird sich keine Veränderung zum gegenwärtigen Zustand ergeben.

Für das Schutzgut Mensch sind durch die vorgesehene Baumaßnahme Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit zu erwarten.

#### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

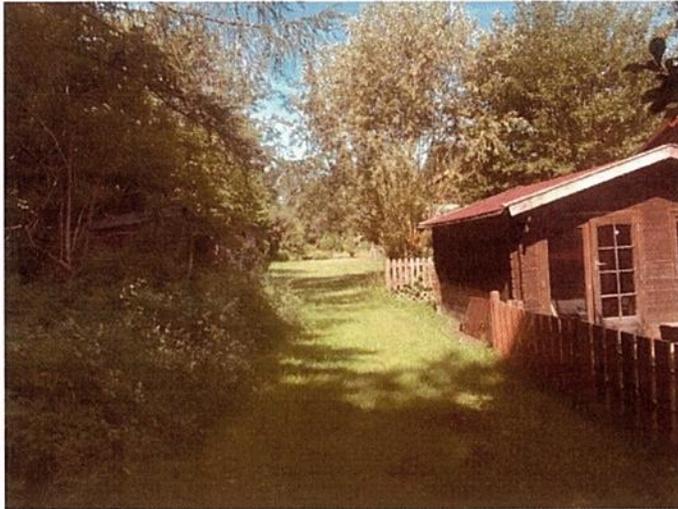
Im Süden des Planungsgebietes befindet sich gem. Bayernatlas die als Bodendenkmal D-1-8039-0022 karierte Römerstraße (Straße der römischer Kaiserzeit, Teilstück der Trasse Augsburg- Salzburg mit begleitenden Materialentnahmegruben).



(Quelle: Bayernatlas)

Als hellroter Streifen dargestellt ist die im südlichen Teil des Planungsgebietes verlaufende Römerstraße. Diese tangiert die Standorte 1,2 und 3.

Im Moment sind die Flächen der Römerstraße als Grünflächen benutzt.



### Baubedingte Auswirkungen

Im bestehenden Bodendenkmal dürfen keine baubedingten Eingriffe stattfinden.

### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingt und anlagebedingt ist mit keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

### Ergebnis:

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist durch die vorgesehene Baumaßnahme mit keinen Auswirkungen zu rechnen.

### Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen im Hinblick auf geplante Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung der geplanten Bauprojekte.

Von den Pflanzungen profitieren sowohl die Schutzgüter Klima / Luft, Pflanzen und Tiere sowie Orts- und Landschaftsbild.

Andere über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Mit negativen Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, ist daher nicht zu rechnen.

## **2.2 Weitere Umweltauswirkungen**

### Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine abschließende Aussage getroffen werden.

Die Entsorgung von im Plangebiet anfallendem Schmutz- und Niederschlagswasser erfolgt durch Anschluss an das bestehende Entsorgungsnetz und einen Ausbau der Entsorgungsinfrastruktur entsprechend den Anforderungen der geplanten Nutzungen. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung festgelegt.

### Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen:

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt als auch Ereignisse die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können. Nach dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern liegt das Vorhaben weder in einer Hochwassergefahrenfläche noch in einem Gebiet eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem) oder in einem wassersensiblen Bereich.

Bei Starkregen besteht jedoch eine örtliche Hochwassergefahr am Dorfbach. Um dieser zu begegnen wurde nordöstlich von Irlach eine Flutmulde angelegt, welche zurückstauendes Hochwasser, welches nicht sofort vom dortigen verrohrten Graben aufgenommen werden kann in eine Retentionsfläche auf den landwirtschaftlichen Fluren leitet.

Irlach (Gemeinde Halfing) gehört zur Erdbebenzone 0 sowie zur Untergrundklasse S. Es wurden somit keine Risiken festgestellt.

### Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. Der Nutzung von natürlichen Ressourcen:

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

### Eingesetzte Techniken und Stoffe:

Die Gebäude werden nach dem Stand der Technik errichtet, wobei regenerative Baustoffe bestmöglich eingesetzt werden sollen.

### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie und Ressourcen:

Die Gebäude werden nach dem Stand der Technik errichtet.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Planung fehlen noch konkrete Angaben über die Art der Energieversorgung.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig.

## **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung des Projektes bliebe das Gelände weiterhin als intensiv genutzte Grünlandfläche und Grünland bestehen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden, Pflanzen- und Tiere sowie Orts- und Landschaftsbild würden entfallen.

## **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen**

### **4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden

- Schonender Umgang mit Grund und Boden gem. §1 Abs. 5 BauGB

- Wiederverwendung des abgetragenen Mutterbodens in den zukünftigen Grünflächen, soweit möglich
- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsflächen). Alle Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig auszubilden

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser

- Das anfallende Oberflächenwasser muss auf der Fläche versickert werden.
- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das notwendige Mindestmaß (Gebäude, Erschließungsflächen). Alle Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze sind wasserdurchlässig auszubilden
- 

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima / Luft

- Die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern im Umfeld der Neubebauungen kann entstehende Stäube binden und der Aufheizung der versiegelten Flächen entgegenwirken (nur bedingt mikroklimatisch und lufthygienisch wirksam).

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen / Tiere

- Erhalt des vorhandenen Vegetationsbestandes soweit möglich
- Artenschutzrechtliche Überprüfung der Standorte 2 und 5 empfohlen
- Verzicht auf Einzäunungen oder geeignete Abzäunung der Flächen wählen, welche Tierwanderungen ermöglicht (Abstand der Zäune zum Boden mind. 15 cm, ohne Sockel/Mauer)
- Für die Rodung von Gehölzen muss die Schutzzeit vom 1. März – 30. September, nach § 39 Abs. 5 Satz 2 BnatSchG eingehalten werden. Vor der Rodung sind die zu fallenden Bäume auf Höhlenquartiere zu untersuchen. Das Ergebnis ist zu dokumentieren. Sollten geschützte Tiere festgestellt werden oder sind Rodungen außerhalb des genannten Zeitraums geplant, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen
- Für die vorhandenen Bäume sind entsprechende Richtlinien und DIN-Normen (DIN 18920 und RAS-LG 4) zum Wurzelschutz während der Bauzeit einzuhalten.
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern im Umfeld der Neubebauung
- Insektenfreundliche Gestaltung von Außenbeleuchtung durch Verwenden von NAV Lampen (warmes Licht) oder von LED- Beleuchtung mit einer max. Farbtemperatur von 3000 bis max. 3500 Kelvin. Verwendung geschlossener Gehäuse.

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Erhalt Orts- oder Landschaftsbildprägenden Bäume (Standort 1, 2, 4, 5)
- Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern im Umfeld der Neubebauung und am Ortsrand
- Wahl von ländlichen und ortsbildtypischen Baumaterialien und Bauformen
- Verzicht auf Einzäunungen

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch

- Bestehendes Wegesystem (Erholungsnutzung) erhalten

#### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Kein Eingriff in das Bodendenkmal

### 4.2 Ausgleichsmaßnahme

Die Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs für den naturschutzrechtlichen Eingriff erfolgt anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003).

Gem. Leitfaden sind für den Ausgleichsbedarf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen- und Tiere sowie Landschaftsbild zu bewerten.

<b>Schutzgut</b>	<b>Ausgangszustand</b>	<b>Beschreibung / Begründung</b>
Boden	mittel (II)	Anthropogen überprägtes Boden unter Dauerbewuchs
Wasser	gering (I)	Kein wassersensibler Bereich, keine Oberflächengewässer, kein grundwassergeprägt. Boden
Klima/Luft	gering (I)	Fläche ohne kleinklimatisch wirksamer Luftaustauschbahnen
Pflanzen/Tiere	gering (I) mittel (II)	Intensiv genutzte Grünlandfläche Feldgehölze, extensiv genutztes Grünland
Orts- und Landschaftsbild	mittel (II) hoch (III)	Bereiche mit landschaftsbildprägenden Oberflächenformen und Elementen

Aufgrund der o.g. Schutzgüter weisen die Eingriffsflächen eine geringe bis hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I bis III) auf.

#### Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gem. Leitfaden

Der Bebauungsplan lässt eine moderate Erweiterung der bestehenden Bebauung innerhalb der dargestellten Baufenster zu. Für diese Erweiterungen ist kein Ausgleich erforderlich; die Ausgleichsverpflichtung gilt nur für neu entstehendes Baurecht.

Standort1:

Parzelle Flur- Nr. 654/35



Größe Parzelle (ohne Gehölz im Süden): ca. 1.150 m<sup>2</sup>

Wohngebäude mit Garage: ca. 200 m<sup>2</sup>  
Erschließung: ca. 140 m<sup>2</sup>  
Geplante überbaubare Fläche ges. ca. 340 m<sup>2</sup>

Berechnung der GRZ:  $340 \text{ m}^2 : 1.150 \text{ m}^2 = 0,29 \gg \gg \text{GRZ} = 0,29$

Eingriffsschwere: **Typ B**, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche: Intensiv genutztes Grünland/Gartenfläche, ist einzuordnen in: **Kategorie I** > Gebiete geringer Bedeutung

Dadurch ergibt sich das Feld B I.

Laut Matrix im Leitfaden der LfU ist für die Flächen nach Kat. I das Feld B I mit einem Kompensationsfaktor von **0,2- 0,5** anzuwenden.

Aufgrund der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze, Versickerung der anfallenden Dachabwässer auf dem Baugrundstück, sowie einer Eingrünung des Gebietes wird für die Flächen Feld B I ein Ausgleichsfaktor von **0,2** angesetzt.

Grundstückgröße x	Kompensationsfaktor =	<b>Größe der Ausgleichsfläche</b>
1.150 m <sup>2</sup> x	0,2 =	<b>230 m<sup>2</sup></b>

Für diesen Standort ist ein externer Ausgleich vorgesehen.

Der Ausgleich findet auf dem Flurstück Nr. 138 Gemeinde Bad Endorf, Gemarkung Hemhof (Mauerkirchner Feld) statt.

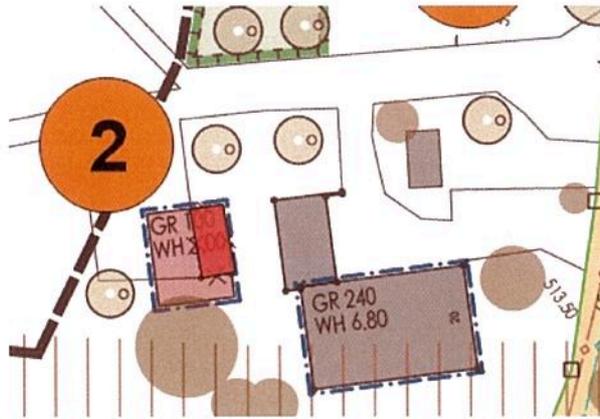
Das Grundstück hat eine Fläche von 6.350 m<sup>2</sup>.

Der Ausgleichsbedarf von 230 m<sup>2</sup> für Standort 1 wird, ebenso wie der Ausgleich für Standort 4 von der Gesamtfläche von 6.350 m<sup>2</sup> abgezogen.

Die genaue Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme sowie die kartenmäßige Darstellung erfolgt unter der Beschreibung der Ausgleichsfläche für Standort 4.

## Standort 2:

Parzelle Teilfläche der Fl.Nr. 654/04



Beim Bauvorhaben auf Standort 2 wird ein bestehender Lagerschuppen abgerissen und durch ein neues Gebäude ersetzt.

In diesem Fall wird lediglich die Neuversiegelung berechnet und ausgeglichen.

Gebäude neu	ca. 120 m <sup>2</sup>
Abzüglich Gebäude alt:	ca. 32 m <sup>2</sup>
	Ca. 88 m <sup>2</sup>

Es werden ca. 88 m<sup>2</sup> mehr Fläche versiegelt, welche ausgeglichen werden muss.

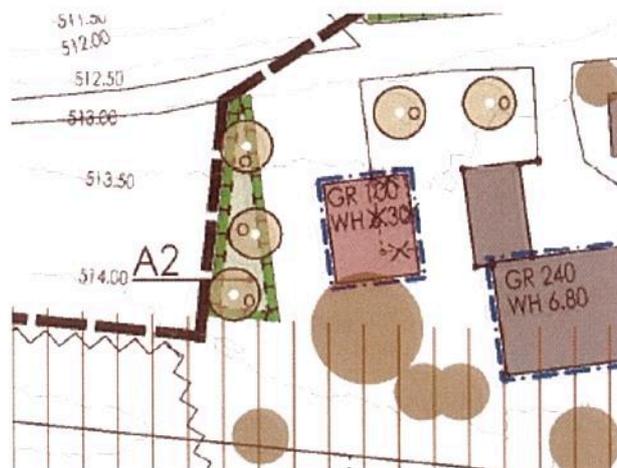
### Ausgleichsmaßnahme A2:

Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese (Obstbaumhochstämme) westlich des neuen Gebäudes.

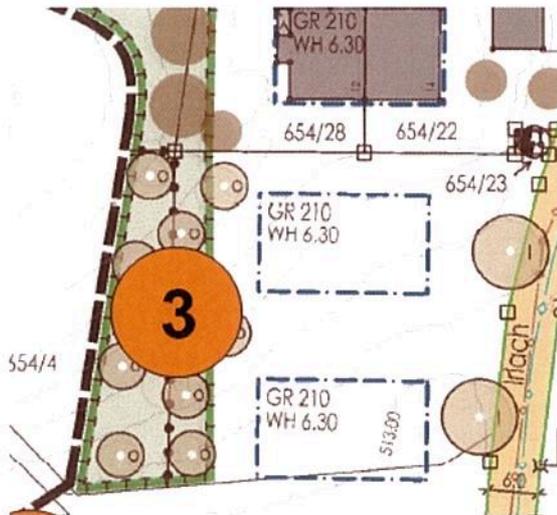
Die Wiese ist 2 mal jährlich zu mähen, erster Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni.

Das Mahdgut muss abgefahren werden. Keine Düngung und kein Pestizideinsatz.

Um eine ökologische Wirksamkeit zu entfalten wird die Größe der Fläche mit ca. 114 m<sup>2</sup> veranschlagt.



Standort 3: Parzelle Teilfläche der Fl.Nr. 654/4



Der Standort 3 besitzt für ein Baufenster bereits Baurecht auf der Grundlage des alten Bebauungsplanes. Für das geplante 2. Baufenster ergibt sich neues Baurecht, welches auszugleichen ist.

Größe der Parzelle ohne Eingrünung im Westen ca. 740 m<sup>2</sup>

Wohngebäude mit Garage: ca. 248 m<sup>2</sup>

Erschließung: ca. 50 m<sup>2</sup>

Geplante überbaubare Fläche ges. ca. 298 m<sup>2</sup>

Berechnung der GRZ:  $340 \text{ m}^2 : 740 \text{ m}^2 = 0,46 \gg \gg \text{GRZ} = 0,46$

Eingriffsschwere: **Typ A**, hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche: Intensiv genutztes Grünland, ist einzuordnen in: **Kategorie I** > Gebiete geringer Bedeutung. Dadurch ergibt sich das Feld A I.

Laut Matrix im Leitfaden der LfU ist für die Flächen nach Kat. I das Feld A I mit einem Kompensationsfaktor von **0,3- 0,6** anzuwenden.

Aufgrund der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze, Versickerung der anfallenden Dachabwässer auf dem Baugrundstück, sowie einer Eingrünung des Gebietes wird für die Flächen Feld B I ein Ausgleichsfaktor von **0,4** angesetzt.

Eingriffsfläche x	Kompensationsfaktor =	<b>Größe der Ausgleichsfläche</b>
740 m <sup>2</sup> x	0,4 =	<b>296 m<sup>2</sup></b>

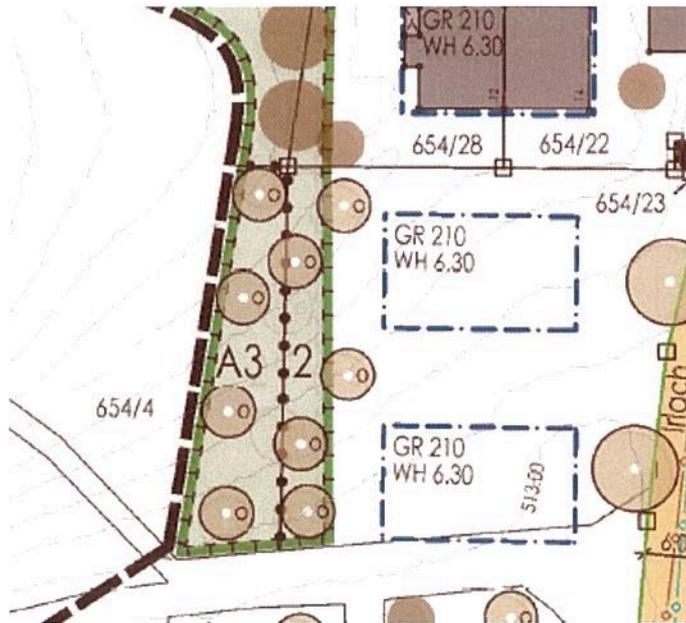
Ausgleichsmaßnahme A3:

Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese (Obstbaumhochstämme) westlich der beiden Baufenster.

Die Wiese ist 2 mal jährlich zu mähen, erster Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni.

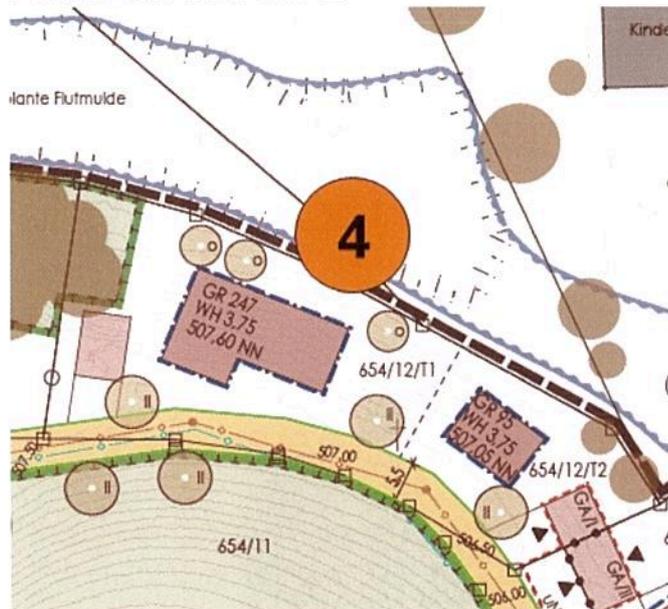
Das Mahdgut muss abgefahren werden. Keine Düngung und kein Pestizideinsatz.

Um eine ökologische Wirksamkeit zu entfalten wird die Größe der Fläche mit ca. 340 m<sup>2</sup> veranschlagt.



Standort 4:

Parzelle auf Fl.-Nr. 654/12



Größe Parzelle (ohne Straße im Süden und zu erhaltendes Bestandsgrün): ca. 1.475 m<sup>2</sup>

Wohnhäuser und Garagen: ca. 482 m<sup>2</sup>

Erschließung: ca. 200 m<sup>2</sup>

Geplante überbaubare Fläche ges. ca. 682 m<sup>2</sup>

Berechnung der GRZ:  $682 \text{ m}^2 : 1.475 \text{ m}^2 = 0,46 \gg \gg \text{GRZ} = 0,46$

Eingriffsschwere: **Typ A**, hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche: Ruderalflächen älter als 5 Jahre, extensiv genutztes Grünland ist einzuordnen in: **Kategorie II** > Gebiete mittlerer Bedeutung

Dadurch ergibt sich das **Feld A II**.

Laut Matrix im Leitfaden der LfU ist für die Flächen nach Kat. II das Feld A II mit einem Kompensationsfaktor von **0,8- 1,0** anzuwenden.

Aufgrund der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze, Versickerung der anfallenden Dachabwässer auf dem Baugrundstück, sowie einer Eingrünung des Gebietes wird für die Flächen Feld A II ein Ausgleichsfaktor von **0,8** angesetzt.

Festlegung des Kompensationsfaktors: **0,8**

Grundstückgröße x	Kompensationsfaktor =	<b>Größe der Ausgleichsfläche</b>
1.475 m <sup>2</sup>	x 0,8 =	<b>1.180 m<sup>2</sup></b>

Ausgleichsmaßnahme 4:

Der Ausgleich wird auf einer externen Fläche nachgewiesen.

Der Ausgleich findet auf dem Flurstück Nr. 138 Gemeinde Bad Endorf, Gemarkung Hemhof (Mauerkirchner Feld) statt.

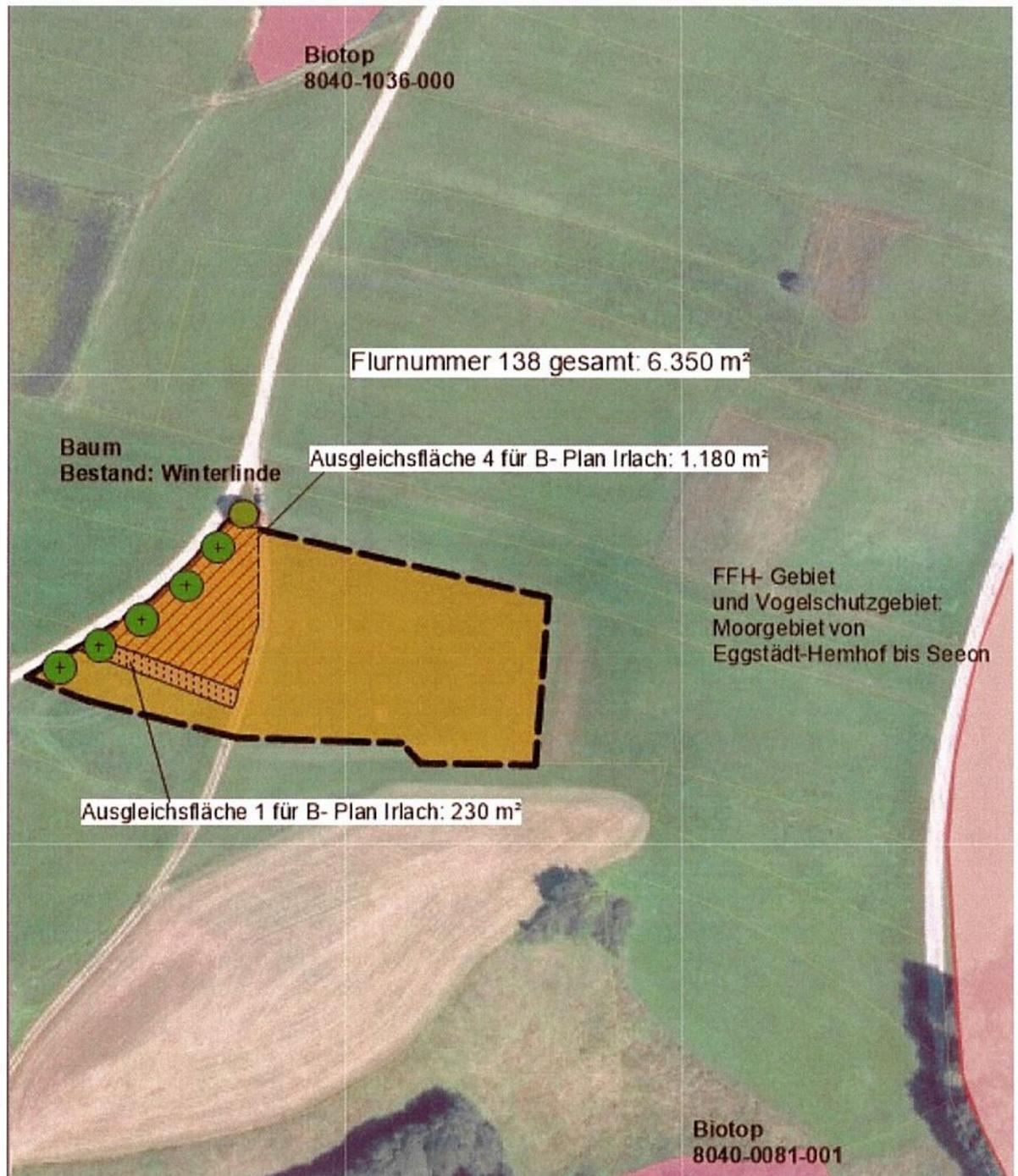
Die intensiv genutzte Wiesenfläche liegt ca. 120 m westlich des FFH- und Vogelschutzgebietes „Moorgebiet von Eggstätt- Hemhof bis Seeon“ und wird von einem Wirtschaftsweg in 2 Abschnitte geteilt.

Das Flurstück hat eine Fläche von insgesamt 6.350 m<sup>2</sup>.

Foto: Ausgleichsfläche westlich des Feldweges.



Planausschnitt: (ohne Maßstab):



Auf der Fläche westlich des Feldweges, welcher die beiden Wiesenflächen trennt, findet jeweils eine Umwandlung der bisher intensiven Wirtschaftswiese in eine artenreiche Extensivwiese (G 212) statt.

Zielzustand:

G 212 mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland

Herstellungs- und Fertigstellungspflege:

Aushagerungsmahd: Mahd der Fläche 4 x jährlich. Abfuhr des Mahdgutes. Keine Düngung, keine Pestizide.

Nach 5 Jahren Überprüfung der Fläche, ob das Entwicklungsziel erreicht ist.

Entwicklungs- und Unterhaltungspflege:

Nach ca. 5 Jahren Beginn der Unterhaltungspflege: Mahd 2 x jährlich. Erster Mahdtermin nach dem 15. Juli, zweiter nicht vor dem 01.09. Abfuhr des Mahdgutes. Keine Düngung, keine Pestizide. Das Mahdgut soll 2-3 Tage auf der Fläche verbleiben damit Samen abfallen können und muss danach abgeräumt werden.

Entlang des westlich davon verlaufenden Feldweges werden zur Strukturanreicherung der Landschaft 5 Obstbaumhochstämme gepflanzt.

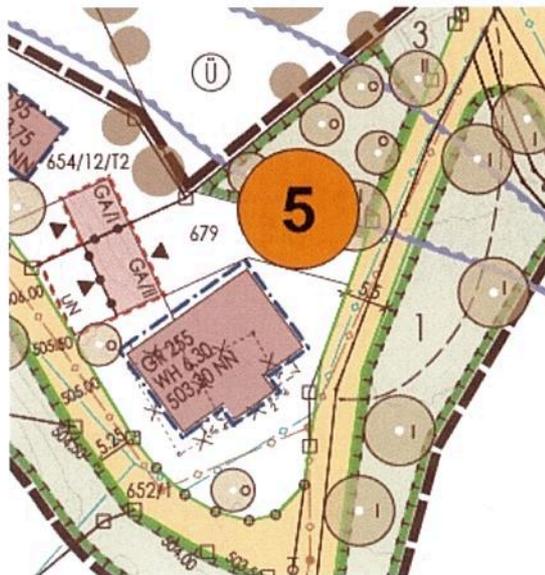
Der Ausgleichsbedarf von 230 m<sup>2</sup> für Standort 1 wird, ebenso wie der Ausgleichsbedarf von 1.180 m<sup>2</sup> für Standort 4 von der Gesamtfläche von 6.350 m<sup>2</sup> abgezogen.

Die Fläche befindet sich im Eigentum des Eingriffsverursachers für Standort 4 und ist somit notariell gesichert.

Der Ausgleichsanteil für den Eingriffsverursacher für Standort 1 ist dinglich zu sichern.

Standort 5:

Parzelle auf Fl.Nr. 679



Beim Bauvorhaben auf Standort 5 wird ein bestehendes Wohngebäude sowie ein daran angebauter Stall abgerissen und durch ein neues Gebäude mit Garage ersetzt.

In diesem Fall wird lediglich die Neuversiegelung berechnet und ausgeglichen.

Gebäude neu	ca. 290 m <sup>2</sup>
Garage neu	ca. 67 m <sup>2</sup>
<u>Erschließung neu</u>	<u>ca. 110 m<sup>2</sup></u>
Gesamt	ca. 467 m <sup>2</sup>

<u>Abzüglich Bebauung alt:</u>	<u>ca. 177 m<sup>2</sup></u>
	Ca. 290 m <sup>2</sup>

Es wird ca. 290 m<sup>2</sup> mehr Fläche versiegelt, welche ausgeglichen werden muss.

Ausgleichsmaßnahme 5:

Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese (Obstbaumhochstämme) auf der bisherigen Gartenfläche im nördlichen Grundstücksteil.

Zusätzlich wird 1 Baum der zweiten Wuchsordnung gepflanzt (z.B. Walnuss, Speierling oder Vogelkirsche).

Die Wiese ist 2 mal jährlich zu mähen, erster Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni.

Das Mahdgut muss abgefahren werden. Keine Düngung und kein Pestizideinsatz.

Um eine ökologische Wirksamkeit zu entfalten wird die Größe der Fläche mit ca. 348 m<sup>2</sup> veranschlagt.

Nördlich schließt die Kneippanlage des Kneipp- Vereins Halfing an.

Die Ausgleichsfläche ist Teilbereich einer im Nordosten von Irlach verlaufenden Flutmulde, welche bei einem Hochwasserereignis am Dorfbach oberirdisch überströmt werden kann.



Standort 6: Parzelle Teilfläche der Fl.Nr. 654/7



Größe der Parzelle ohne Eingrünung im Westen	ca.	822 m <sup>2</sup>
Wohngebäude mit Garage:	ca.	236 m <sup>2</sup>
Erschließung:	ca.	50 m <sup>2</sup>
Geplante überbaubare Fläche ges.	ca.	286 m <sup>2</sup>

Berechnung der GRZ:  $286 \text{ m}^2 : 822 \text{ m}^2 = 0,35 \gg \gg \text{GRZ} = 0,35$

Eingriffsschwere: **Typ B**, niedriger Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche: Wiesenfläche mit Obstbäumen, ist einzuordnen in: **Kategorie II** > Gebiete mittlerer Bedeutung. Dadurch ergibt sich das Feld B II.

Laut Matrix im Leitfaden der LfU ist für die Flächen nach Kat. II das Feld B II mit einem Kompensationsfaktor von **0,5- 0,8** anzuwenden.

Aufgrund der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Erschließungsflächen und PKW-Stellplätze, Versickerung der anfallenden Dachabwässer auf dem Baugrundstück, sowie einer Eingrünung des Gebietes wird für die Flächen Feld B II ein Ausgleichsfaktor von **0,6** angesetzt.

Eingriffsfläche x	Kompensationsfaktor =	<b>Größe der Ausgleichsfläche</b>
822 m <sup>2</sup> x	0,6 =	<b>493 m<sup>2</sup></b>

Ausgleichsmaßnahme A6:

Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese (Obstbaumhochstämme) westlich der Baufläche.

Die Wiese ist 2 mal jährlich zu mähen, erster Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni. Das Mahdgut muss abgefahren werden. Keine Düngung und kein Pestizideinsatz. Um eine ökologische Wirksamkeit zu entfalten wird die Größe der Fläche mit ca. 580 m<sup>2</sup> veranschlagt.



Grundsätzliches:

Der Ausgleich für die Standorte 2,3, 5 und 6 erfolgt auf denselben Grundstücksflächen, auf denen auch der Eingriff stattfindet.

Durch die Teilnutzung der Grundstücksfläche als Ausgleichsfläche ist grundsätzlich die Entstehung einer Konfliktsituation nicht auszuschließen, da Ausgleichsflächen nicht gärtnerisch genutzt werden dürfen.

In den beschriebenen Fällen steht jedoch so viel Grundstücksfläche zur Verfügung, dass sowohl eine gärtnerische Nutzung als auch eine Ausgleichsfläche auf demselben Grundstück möglich sind.

Zudem sind die Ausgleichsflächen größer geplant als eigentlich rechnerisch erforderlich, damit sie ihre ökologische Funktion erfüllen können.

## 5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Da es sich um die Nachverdichtung eines bestehenden Bebauungsgebietes handelt ergaben sich keine alternativen Planungsüberlegungen.

## 6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) verwendet.

Für die Bearbeitung der Umweltprüfung wurde der Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – ergänzte Fassung“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2007) herangezogen.

Für die Bearbeitung der Umweltprüfung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbal – argumentative Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurde der Bebauungsplan Nr. 6 „Irlach“ i.d.F.d. Neuaufstellung/ Architekten W. Schmidt, B. Leicher, 1993, der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Halfing sowie die Internetseite FINWEB der LFU Bayern verwendet.

Aussagen zum Schutzgut Wasser erfolgten teilweise aus dem Gutachten „Umgestaltung des Retentionsraumes im Bereich der Fl. Nrn. 667/9 und 675/1 Gemarkung Halfing“, SAK Ingenieurgesellschaft mbH/ 18.9.2020

Die Bestandsaufnahme im Planungsgebiet fand am 18.06.2021 statt.

Schwierigkeiten und Kenntnislücken gab es nicht.

## 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Generell ist es sinnvoll die Überwachung auf solche Umstände zu konzentrieren, die bereits dem Umweltbericht zu Grunde lagen und bei denen Prognoseunsicherheit besteht.

Unerwartet können aufgrund der differenzierten Bodenverhältnisse dann Folgeeffekte eintreten, wenn die Versickerungsleistung der Böden im Baugebiet nicht den Erwartungen entspricht. Entsprechende erforderliche Versickerungseinrichtungen wie Versickerungsschächte sind dann eventuell nachzurüsten.

Weiterhin soll auf den geplanten Ausgleichsflächen nach einer Frist von ca. 5 Jahren überprüft werden, ob die vorgesehenen Pflegemaßnahmen zur Erreichung des jeweiligen Entwicklungszieles der Flächen dienen.

## 8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Betroffenheit der Schutzgüter ist aus nachfolgender Tabelle abzulesen

Schutzgut	Baubed. Auswirkung	Anlagebed. Auswirkung	Betriebsbed. Auswirkung	Ergebnis bez. auf die Erheblichkeit
Boden	hoch	keine	keine	hoch
Wasser / Oberflächen-gewässer	keine	keine	keine	keine
Wasser / Grundwasser	keine	keine	keine	keine
Fläche	gering	gering	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Pflanzen / Tiere	gering bis hoch	gering	gering	gering
Orts- und Landschaftsbild	mittel	mittel bis hoch	mittel	mittel
Mensch / Lärm	gering	keine	keine	gering
Mensch / nat. und künstl. Beleuchtung	gering	gering	gering	gering
Mensch / Erholung	keine	keine	keine	keine
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine

Es ist ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung bezogen auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere sowie Orts- und Landschaftsbild nicht unproblematisch, aber durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen trotzdem lösbar sind. Die übrigen Schutzgüter sind nicht oder nur gering betroffen.

Wie unter Punkt 4.1 dargestellt werden zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffes vorgesehen. Die unter Punkt 4.2. bezeichneten, demnach verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen entsprechend der Berechnung und Beschreibung kompensiert.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird bei den Eingriffsflächen 2,3,5 und 6 auf dem Eingriffsgrundstück ausgeglichen.

Vorgesehen ist jeweils die Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese (Obstbaumhochstämme) auf einer Teilfläche des Grundstücks.

Die Wiesen sind 2 mal jährlich zu mähen, erster Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni. Das Mahdgut muss abgefahren werden. Keine Düngung und kein Pestizideinsatz.

Die Eingriffe auf Standort 1 und 4 werden extern ausgeglichen.

Die Ausgleichsfläche liegt auf der Flurnummer 138, Gemeinde Bad Endorf, Gemarkung Hemhof.

Dort findet eine Umwandlung der bisher intensiven Wirtschaftswiese in eine extensive artenreiche Extensivwiese (G 212) statt. Zudem werden 5 Obstbaumhochstämme entlang des Feldweges gepflanzt.

Die Ausgleichsflächen sind dinglich zu sichern und dauerhaft für die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege bereitzustellen.



Umwelt und Planung  
S. Schwarzmann  
J. Schneider  
Landschaftsarchitekten  
Münchener Str. 48  
83022 Rosenheim  
Tel.: 08031-220 51 84  
[info@umweltundplanung.de](mailto:info@umweltundplanung.de)

.....  
Bearbeitung: Dipl.-Ing. Sabine Schwarzmann

Die Gemeinde Halfing beschließt aufgrund

des Baugesetzbuches (BauGB),  
der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO),  
der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (PlanzV 90),  
des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO),  
des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO),  
des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) i.V.m. dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)  
- jeweils in der letztgültigen Fassung zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses-

diese Änderung des Bebauungsplanes als Satzung.

## Verfahrensvermerke

Änderungsbeschluss gem. §2 (1) BauGB	am 21.10.2021
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit §3 (1) BauGB	vom 18.11.2021 bis 23.12.2021
frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange § 4 (1) BauGB	vom 18.11.2021 bis 23.12.2021
öffentliche Auslegung gem. §3 (2) BauGB	vom 18.11.2022 bis 19.12.2022
Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange gem. §4 (2) BauGB	vom 18.11.2022 bis 19.12.2022
Erneute Veröffentlichung im Internet und öffentliche Auslegung gem. §3 (2) BauGB	vom 28.04.2023 bis 30.05.2023 und vom 21.07.2023 bis 22.08.2023
Erneute Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange gem. §4 (2) BauGB	vom 28.04.2023 bis 30.05.2023 und vom 21.07.2023 bis 22.08.2023
Satzungsbeschluss gem. §10 (1) BauGB	am 19.10.2023

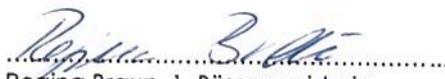
Halfing, den **2 8. Nov. 2023**

  
Regina Braun, 1. Bürgermeisterin



am **2 8. Nov. 2023**

Halfing, den **2 8. Nov. 2023**

  
Regina Braun, 1. Bürgermeisterin



am **2 9. Nov. 2023**

ortsübliche Bekanntmachung gem. §10 (3) 2 BauGB

Halfing, den **2 9. Nov. 2023**

  
Regina Braun, 1. Bürgermeisterin



Mit der Bekanntmachung tritt die Bebauungsplanänderung in Kraft.  
Gleichzeitig wird der Bebauungsplan Nr. 6 „Irlach“ i.d.F. von 1998 mit allen Änderungen unwirksam und durch die Festsetzungen dieser Änderungsplanung ersetzt.  
Bebauungsplanänderung und Begründung liegen ab sofort im Rathaus der Gemeinde Halfing auf.  
Jedermann kann sie während der Dienstzeiten einsehen und über deren Inhalt Auskunft verlangen.  
Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.



10. 2019. 12. 31.



11. 2020. 01. 01.

