

# TEIL F. UMWELTBERICHT

## ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG

---

### " Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet Hirschhorn "

---

**MARKT WURMANNSQUICK**  
LANDKREIS ROTTAL-INN  
REGIERUNGSBEZIRK NIEDERBAYERN

**BREINL.** 

landschaftsarchitektur + stadtplanung

---

Florian Breinl - Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt **byak** / Stadtplaner **srl**  
Industriestraße 1 94419 Reisbach / Obermünchsdorf

Telefon: 08734 - 93 91 396  
Mobil: 0151 - 108 198 24  
Mail: [info@breinl-planung.de](mailto:info@breinl-planung.de)

Planstand: **ENTWURF** in der Fassung  
Datum: 13.07.2023

Bearbeitung:  
Florian Breinl - Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt / Stadtplaner  
Anita Wiester Dipl. Ing. (FH) Landschaftsplanung

<b>1.</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1.1	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung.....	3
1.1.1.1	Aussagen des LEP (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.1).....	3
1.1.1.2	Aussagen des Regionalplans (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.2).....	3
1.1.1.3	Weitere Fachplanungen (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.3) .....	4
1.1.1.4	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung .....	4
<b>1.2</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt</b> .....	<b>4</b>
1.2.1	Beschreibung der Umweltprüfung .....	4
1.2.1.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung .....	4
1.2.1.2	Angewandte Untersuchungsmethoden.....	4
1.2.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Datenerhebung.....	4
1.2.2	Bestandsaufnahme, Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung auf Schutzgüter gem. § 2 Absatz 1 UVPG .....	5
1.2.2.1	Schutzgut Fläche .....	5
1.2.2.2	Schutzgut Mensch / Immissionen .....	7
1.2.2.3	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	8
1.2.2.4	Schutzgut Boden/Geologie/Altlasten .....	10
1.2.2.5	Schutzgut Wasser.....	11
1.2.2.6	Schutzgut Klima/Luft.....	13
1.2.2.7	Schutzgut Landschaft /Landschaftsbild .....	14
1.2.2.8	Schutzgut Schutzgebiete bzw. Kultur und Sachgüter .....	15
1.2.2.9	Wechselwirkungen.....	15
1.2.3	Umweltauswirkungen der Planung auf sonstige Umweltbelange gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB 16	
1.2.4	Umweltauswirkungen nach Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 BauGB (Kumulierung) .....	17
<b>1.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung</b> .....	<b>17</b>
1.3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
1.3.2	Prognose bei Durchführung der Planung .....	17
<b>1.4</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich</b> .....	<b>17</b>
1.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung .....	17
1.4.2	Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen .....	18
1.4.3	Eingriffsregelung.....	18
1.4.3.1	Art des Eingriffs und Faktorenwahl.....	18
1.4.3.2	Ausgleichsfläche.....	22
1.4.3.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz.....	28
<b>1.5</b>	<b>Standortwahl, Planungsalternativen, Abwägung – Monitoring</b> .....	<b>28</b>
1.5.1	Standortwahl.....	28
1.5.2	Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung .....	29
1.5.3	Maßnahmen zur Überwachung – Monitoring .....	29
<b>1.6</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>29</b>

## 1. Umweltbericht

### 1.1 Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Durch die vorliegende Planung ist ein Eingriff in die Natur und Landschaft gemäß § 1a BauGB und § 18 BNatSchG gegeben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beziehungsweise des Landschaftsbildes wird dadurch beeinträchtigt.

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird nach Vorgaben des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen überprüft und durchgeführt. Die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter werden geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren je nach Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

#### 1.1.1 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Die Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben, die sich aus übergeordneten Planungen ergeben, werden in der Begründung mit Umweltbericht zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie in der Begründung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet Hirschhorn“ detailliert aufgeführt. Es folgt daher an dieser Stelle nur eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte und Ergebnisse für die vorliegende Planung.

##### 1.1.1.1 Aussagen des LEP (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.1)

Im Planungsgebiet liegen keine einschränkenden Aussagen durch das Landesentwicklungsprogramm Bayern vor. Das Vorhaben schließt an die bestehende Bebauung von bestehendem Gewerbegebietsflächen (GE) und bestehende Siedlung an.

Weitere Inhalte sind der städtebaulichen Begründung Kapitel 1.1.3.1 zu entnehmen.

##### 1.1.1.2 Aussagen des Regionalplans (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.2)

Durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets sowie Planung von Urbanem Gebiet erfolgt eine verträgliche Ausweisung von Bauland für Gewerbebetriebe. Es liegen keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Wasser, Bodenschätze und Landschaft, keine Regionalen Grünzüge sowie kein Trenngrün innerhalb des Planungsgebiets vor. Östlich der Planung sowie der Bundesstraße B 588, außerhalb der Planung, befindet sich das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet „26 – Bachtäler des Isar-Inn-Hügellandes“.

Weitere Inhalte sind der städtebaulichen Begründung Kapitel 1.1.3.2 zu entnehmen.

### 1.1.1.3 Weitere Fachplanungen (s. städtebauliche Begründung Kap. 1.1.3.3)

### 1.1.1.4 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

<b>Merkmal</b>	<b>Betroffenheit ja/nein</b>	<b>Erhebliche Auswirkungen</b>
FFH-Gebiet	Nein	Nein
SPA Gebiet	Nein	Nein
Naturschutzgebiet	Nein	Nein
Naturdenkmal	Nein	Nein
Landschaftsschutzgebiet	Nein	Nein
geschützte Landschaftsbestandteile	Nein	Nein,
geschützte Biotope	Nein	Nein
Überschwemmungsgebiete	Nein	Nein
Wasserschutzgebiete	Nein	Nein
sonstige Schutzausweisung	Nein	Nein
Denkmalschutz / Bodendenkmäler	Noch nicht bekannt, liegt auf angrenzender Fläche	Unter Einhaltung der Vorgaben des BLfD nicht zu erwarten
Immissionsschutz	Ja	Bei Einhaltung der Ergebnisse des Immissionsgutachtens nicht zu erwarten.

## 1.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umwelt

### 1.2.1 Beschreibung der Umweltprüfung

#### 1.2.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

#### 1.2.1.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut:

Die Standortuntersuchung erfolgt auf Basis des Flächennutzungsplanes.

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP (Landesentwicklungsprogramm Bayern), RP (Region 13, Landshut) und einer Ortsbegehung im April 2022.

#### 1.2.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Datenerhebung

Die Bewertung erfolgt nach Unterscheidung 3er Stufen: Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Dabei ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht

ausgleichbarer Auswirkungen wird als hoch eingestuft. Schwierigkeiten bei der Datenerhebung sind bisher nicht aufgetreten. Kenntnislücken sind aus derzeitiger Sicht nicht vorhanden.

## 1.2.2 Bestandsaufnahme, Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung auf Schutzgüter gem. § 2 Absatz 1 UVPG

### 1.2.2.1 Schutzgut Fläche

Bestand:

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches 2017 wurde das Schutzgut Fläche als neuer Umweltbelang eingeführt: Gemäß Baugesetzbuch soll sparsam mit Grund und Boden umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sind vorrangig umzusetzen. Folgende Aspekte sind bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche zu betrachten:

1. Erhaltung unzerschnittener Freiräume
2. Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung
3. Ziel der Bundesregierung von einem Flächenverbrauch von 30 ha/Tag im Zuge der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie bzw. Verbrauch von max. 5 ha pro Tag in Bayern (angestrebtes Ziel, geplante Verankerung im Landesplanungsgesetz)

Bewertung / Planung:

Zu 1.: Das Planungsgebiet liegt nahe der nördlichen Grenze der Gemarkung Hirschhorn, Gemeindegebiet Wurmanssquick. Es gehen bisher unbebaute Freiräume verloren. Die Zerschneidungswirkung auf die Landschaft ist durch bereits bestehende Siedlungs-/Verkehrs- und Gewerbeflächen bereits vorhanden.

Jahr	Einwohner
1988	3306
2018	3563
2020	3470

Quelle:  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Wurmanssquick>

Zu 2.: In Wurmanssquick besteht seit Jahren erhöhter Bedarf an Flächen für Gewerbeflächen. Die Gemeinde trägt mit der vorliegenden Planung den Anfragen Rechnung. Die Einwohnerentwicklung der vergangenen Jahre belegt einen kontinuierlichen Anstieg der Einwohnerzahlen in Wurmanssquick und wird in der dargestellten Tabelle wiedergegeben. Der Anstieg der Einwohnerzahl zwischen den Jahren 1988 und 2018 betrug etwa 7,8 %. Am Ende des Jahres 2020 waren es 3470 Einwohner. Ausgehend vom Jahr 1988 entspricht das einem Anstieg von etwa 5 %.

Zu 3.: Bayern bekennt sich zum Ziel der Bundesregierung bis 2030 den Flächenverbrauch auf bundesweit unter 30 ha pro Tag zu reduzieren und strebt daher an, eine Richtgröße für den Flächenverbrauch (in Bayern) von 5 Hektar pro Tag im Landesplanungsgesetz zu verankern. Bayerische Nachhaltigkeitsstrategie (2017): Langfristig deutliche Reduzierung des Flächenverbrauchs bis hin zu einer Flächenkreislaufwirtschaft ohne weiteren Flächenneuverbrauch.

Derzeit leben 83,2 Mio. Menschen in Deutschland. Demnach würde sich der Pro-Kopf-Verbrauch im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie auf ca. 36,1 cm<sup>2</sup>/Tag belaufen.

In der Gemeinde Wurmansquick leben 3470 Menschen (Stand 31. Dezember 2020). Es ergibt sich daher für die Gemeinde eine mögliche Flächeninanspruchnahme von 12,5 m<sup>2</sup>/ Tag bzw. 0,46 ha/Jahr und 9,14 ha in 20 Jahren. Der Pro-Kopf-Verbrauch wurde vom Bundeskabinett 2017 festgelegt. Unter Einhaltung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie darf die Gemeinde somit bis 2037 9,14 ha an Fläche verbrauchen.

Nicht zu verwechseln mit dem Flächenverbrauch ist die Versiegelung. Diese macht Böden undurchlässig für Niederschläge und zerstört die natürlichen Bodenfunktionen. Siedlungsflächen und Verkehrsflächen umfassen jedoch auch unbebaute und nicht versiegelte Böden [...] wie Stadtparks und Sportplätze (BMU 2020).

### Flächenpotenziale

Die Gründe für die Auswahl des Planungsgebietes werden im Kapitel 1.2 Auswahl des Planungsgebiets in der Begründung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet Hirschhorn“ bzw. 24. Flächennutzungsplanänderung erläutert. Innerorts finden sich vereinzelt, bisher unbebaute Flächen. Diese scheiden jedoch aus den folgenden Gründen für die Entwicklung des Gewerbegebiets aus:

- Flächen sind seit Jahren nicht verfügbar durch die bestehenden Eigentumsverhältnisse, es besteht außerdem konkreter Bedarf für Gewerbeflächen.
- Flächen mit Lage in (wasser-)sensiblen Bereichen (im Bachtal des Geratskirchener Bachs nahe bzw. innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets)
- Zu geringe Flächengrößen für entsprechende Bebauungen insbesondere für (potenziell) interessierte Gewerbebetriebe
- Fehlende bzw. schlechte Verkehrsanbindung
- Vermeidung von übermäßiger Verkehrsbelastung an anderer Stelle
- Aus städtebaulicher Sicht wertgebende innerörtliche Grün- und Freiflächen sind zur Erhaltung der Freiraumqualität von Bebauung freizuhalten

Die Ausweisung des Gewerbegebiets hat einen neuen Flächenverbrauch von **5,45 ha (Summe Parzelle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 und 11)** zur Folge. 5,45 ha waren bereits im ursprünglichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ ausgewiesen und werden in die vorliegende Planung integriert. Durch die vorliegende Planung (neue Flächen) wird der nach der Nachhaltigkeitsstrategie zulässige Wert (Verbrauch bis zum Jahr 2037) werden 5,45ha von 9,14ha verbraucht. Diese Wirkung wird als **mittel/hoch** erheblich eingestuft.

Das Planungsgebiet wird als sinnvollste Fläche für die vorliegende Planung erachtet. Ausschlaggebend ist hierbei, dass an bestehende Gewerbeflächen angebunden werden kann und der Gemeinde derzeit keine geeigneten Flächen der Innenentwicklung zur Verfügung stehen.

Innerhalb des Planungsgebiets tragen die Festsetzung einer max. zulässigen GRZ sowie sonstige Festsetzungen zur Verminderung der Bodenversiegelung und zur Anlage von Grünflächen dazu bei, die Versiegelung auf das erforderliche Maß zu begrenzen. Da andere Potenzialflächen nicht für die vorliegende Planung zur Verfügung stehen, werden in Bezug auf die Nutzbarmachung von Potenzialflächen **keine** erheblichen Wirkungen durch die Ausweisung erwartet. Aus diesen Gründen und vor dem Hintergrund des zulässigen Pro-Kopf-Verbrauchs

im Sinne der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als **mittel/hoch** erheblich bewertet.

Prognose:

Schutzgut	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Zusammenfassung
Fläche	Gering	Mittel/Hoch	Gering/Mittel	Mittel

### 1.2.2.2 Schutzgut Mensch / Immissionen

Bestand:

Im Planungsgebiet gibt es bereits einige bestehende Quellen von Emissionen wie Lärm, Licht, Staub, Abgasen und Gerüchen. Diese gehen von der bestehenden Bundesstraße B 588 im Osten, der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung (in allen Richtungen) sowie von den bereits bestehenden Gewerbebetrieben des bestehenden Gewerbegebietes aus. Weiterhin sind die bereits bestehenden Siedlungsgebiete innerhalb des Planungsgebietes im Süden sowie Südosten sowie die außerhalb im Westen und Norden als Emissionsquellen zu nennen. Dabei handelt es sich um zum Teil gewerblich genutzte Flächen oder um der Wohnnutzung dienender Bereiche, bzw. um gemischte Nutzungen. Von den bestehenden Verkehrsflächen, insbesondere der Bundesstraße B 588 sowie gewerblichen Nutzungen gehen Lärm, Licht und Abgase aus. Durch die landwirtschaftliche Nutzung umgebender Flächen sowie der nahegelegenen Kläranlage (östlich der Planung) ist zudem mit temporären Geruchsbelastungen zu rechnen. Die bestehenden Nutzungen sind im Bestand konfliktfrei möglich.

Die Fläche hat keine Erholungsfunktion.

Bewertung / Planung:

- Es ist im Planungsgebiet weiterhin mit ortsüblichen Immissionen wie landwirtschaftlicher Lärm-, Staub- und Geruchbelästigung zu rechnen, dies gilt auch für die künftige Bebauung. Für Baugebiete in Ortsrandlage sind generell höhere landwirtschaftliche Immissionen zu dulden.
- Das Planungsgebiet schließt bereits bestehende Gewerbebetriebe im bestehenden Gewerbegebiet ein, von welchen bereits Emissionen ausgehen.
- Die Planung grenzt an bestehende Siedlungsflächen an bzw. schließt diese zum Teil ein (Gewerbebetrieb im Süden). Bei benachbarten Flächen handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Hofstellen im nördlichen Bereich, gewerblich genutzten Flächen und zum Wohnen genutzte Bereiche. Zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherung des Trennungsgrundsatzes ist eine Abstufung von lärmintensiveren Bereichen im Gewerbegebiet zu eher weniger lärmintensiven Bereichen (Urbanes Gebiet) geplant. Insbesondere im Urbanen Gebiet sichert diese Festsetzung einerseits den Raum für die gewünschten (kleineren) gewerblichen Einheiten und schafft einen städtebaulich gewünschten Übergang von lärmintensiveren Nutzungen im Norden (Bereich des Gewerbegebietes) zur schutzbedürftigen Wohnnutzung im Süden bzw. Nordwesten (Gebietsabstufung GE → MU). Die vorhandene Wohnbebauung hält einen Abstand von ca. 90 m zum bestehenden Gewerbegebiet ein. Diesem Trennungsgrundsatz soll auch in den nachfolgenden Planungen Rechnung getragen werden.
- Durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes sowie Planung von Urbanem Gebiet erhöht sich das Verkehrsaufkommen im Planungsgebiet und Umgebung.
- Während Bauphasen ist mit verstärkter Belastung durch Lärm, Staub und Abgase zu rechnen.
- Eine Anbindung erfolgt über die bestehende Gemeindestraße „Am Reiterfeld“ sowie die südlich gelegene Erschließungsstraße.

- Wurmansquick hat derzeit keine eigene Bahnstation, die nächstgelegene befindet sich in Eggenfelden, nur etwa 5km entfernt vom Planungsgebiet. Reisen/Pendeln an weiter entfernte Orte ohne eigenes motorisiertes Fahrzeug ist somit nur unter Nutzung der Buslinien und ggf. Umsteigen auf Bahnlinien anderenorts möglich.
- Östlich des Vorhabens liegt der Rott-Inn-Radweg, der hier parallel zur Bundesstraße B 588 verläuft und in diesem Bereich eine gute Erreichbarkeit des Gewerbegebiets mit dem Fahrrad ermöglicht. Das Radwegenetz in Wurmansquick und Ortsteilen ist noch ausbaufähig, um die Sicherheit und Mobilität für Radfahrer zu erhöhen und gleichzeitig dem Klimaschutz durch Einsparung von CO<sup>2</sup>-Ausstoß Rechnung zu tragen. Zudem könnte der Freizeit- und Erholungswert im Gemeindegebiet damit gesteigert werden.
- Während der Bauphase ist mit verstärkter Belastung durch Lärm, Staub und Abgasen zu rechnen.
- Die gesetzlichen Vorgaben bzgl. Immissionsschutz für die ausgewiesenen Nutzungen sind einzuhalten. Die Emissionen bereits bestehender Quellen (Betriebe, Bundesstraße, Landwirtschaft und sonstige Siedlung) und neu entstehende Emissionen durch die Erweiterung des Gewerbegebiets sowie Planung Urbanen Gebiets summieren sich in ihren Auswirkungen und sind in ihrer Gesamtheit zu betrachten. Gemäß dem Immissionsgutachten wurden ergänzende Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung und Flächen mit eingeschränkter Nutzung festgesetzt, außerdem wurden für das gesamte Gewerbegebiet Emissionskontingente gemäß DIN 45691 zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse festgesetzt.

Prognose:

Schutzgut	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Zusammenfassung
Mensch/ Immissionen	Gering/Mittel	Mittel	Mittel	Mittel

### 1.2.2.3 Schutzgut Arten und Lebensräume

Bestand:

Ein Großteil des Planungsgebiets wird derzeit intensiv landwirtschaftlich, überwiegend ackerbaulich, zum Teil auch als Grünland, genutzt. Im Norden sowie im Süden befindet sich an den jeweiligen Grenzen des Planungsgebietes jeweils ein Graben (wassersensibler Bereich), im Süden zum Teil mit begleitenden Gehölzen. Als weitere unbebaute Bereiche im Planungsgebiet sind bestehende Grünflächen (Siedlungsbereich bestehendes Gewerbe) und Straßen-/Wegeböschungen zu nennen. Im Geltungsbereich liegen zudem die bereits bestehenden Gewerbeflächen innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebiets der vorangegangenen Planung Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet Hirschhorn“. Diese Flächen sind zum Teil bereits bebaut und dabei überwiegend versiegelt (Gebäude und Verkehrsflächen, Grünflächen). Zum Teil sind die Flächen noch unbebaut und dienen derzeit noch der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker- und Grünland.

Es befinden sich keine amtlich kartierten Biotope innerhalb oder auf angrenzenden Flächen zur Planung. Nordwestlich des Planungsgebietes, etwa 50m entfernt, liegt ein amtlich kartiertes Gewässerbegleitgehölz (Biotop Nummer 7642-0111-002 „Gewässerbegleitgehölz südlich Freium“) am Graben, der entlang der nördlichen Grenze des Planungsgebiets verläuft. Östlich der Bundesstraße B 588 befinden sich in einer Entfernung zum Planungsgebiet von ca. 60m und mehr, zahlreiche aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertige Flächen, bestehend aus extensiv genutzten Feucht- und Nasswiesen sowie weiteren gewässerbegleitenden Biotopen, welche dem Lebensraumkomplex „Geratskirchener Bach“ angehören.

Eine Auswertung der Artenschutzkartierung zeigt Sichtungen zahlreicher, wertgebender und zum Teil gefährdeter Tier- und Pflanzenarten am Geratskirchener Bach (Sichtungen verschiedener, wertgebender Fischarten und Libellen in diesem Bachabschnitt zwischen den Jahren 1983 und 2004, Nachweis des Fischotters an der Gerabrücke im Norden von Hirschhorn im Jahr 2014) sowie in Siedlungsgebieten (z.B. Eisvogel, Biber und Rauchschnalbe bei Enddach im Jahr 2014, verschiedene Fledermausarten in Hirschhorn 1996 und 1997, bei Hetzenberg 1997) im weiteren Umfeld der Planung. Artennachweise geschützter Tier- und Pflanzenarten, im nahen und im unmittelbaren Wirkraum des Planungsgebiets, sind nicht bekannt.

**Bewertung / Planung:**

- Bei Umsetzung der Planung kommt es zu Verlust von Lebensraum sowie zu Neuinanspruchnahme von unbebauten Flächen. Insbesondere versiegelte Flächen stehen nicht mehr als (Teil-)Habitat zur Verfügung.
- Dabei handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, zu geringem Anteil Grünlandflächen.
- Es sind keine amtlich kartierten Biotop von der Planung betroffen.
- Die Gräben im Norden und Süden des Planungsgebietes liegen an den Grenzen und bleiben erhalten (siehe auch Kapitel Schutzgut Wasser).
- Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets sowie Planung von Urbanem Gebiet und dessen Nutzung kommt es auf den Flächen und deren Umgebung zu vermehrten Störungen von Tieren durch erhöhten Lärm, Bewegung, Licht und Verkehr, jedoch im bereits vorbelasteten Raum. Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die Bundesstraße B 588 und bestehende Gewerbeflächen/Siedlungen.
- Stoffeinträge durch die landwirtschaftliche Nutzung (Düngemittel, Pflanzenschutz, Abgase) werden bei Umsetzung der Planung im Planungsgebiet eingestellt. Durch die Nutzung als Gewerbegebiet ist von neu entstehenden Stoffeinträgen (z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen, weitere Emissionen z.B. durch die Beheizung der Gebäude) auszugehen.
- Durch Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan werden siedlungsnah, ökologisch wertvolle Lebensräume geschaffen, z.B. durch Neupflanzung heimischer Bäume und Sträucher, Anlage von Grünflächen, Wahrung der Durchgängigkeit durch für kleine Säugetiere durchgängige Einfriedungen, Verwendung insektenunschädlicher Leuchtmittel, zeitlicher Begrenzung von Beleuchtungszeiten und geplante Ausgleichsflächen (siehe Planteil Bebauungsplan „Gewerbegebiet und Urbanes Gebiet Hirschhorn“). Die Festsetzungen zu Pflanzungen/Flächen mit Pflanzbindung und Grünflächen des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ werden durch die vorliegende Planung, soweit erforderlich, geändert bzw. angepasst. Dies ist insbesondere durch die Änderung der Außengrenzen im Zuge der vorliegenden Planung erforderlich.
- Besonders schützenswerte Bereiche, z.B. Nass- und Feuchtwiesen mit wertgebenden, zum Teil gefährdeten Tier- und Pflanzenarten liegen am Geratskirchener Bach, außerhalb des Planungsgebiets. Aussagen zum Artenschutz werden in der Begründung zum Bebauungsplan unter Kapitel 1.11 Artenschutz getroffen, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist nicht erforderlich.

Prognose:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingt</b>	<b>Anlagenbedingt</b>	<b>Betriebsbedingt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Arten und Lebensräume</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel



Durch bauliche Maßnahmen wird das Bodengefüge gestört. Diese sollen in der vorliegenden Planung auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden. Die natürliche Ertragsfunktion, hier im mittleren bis hohen Bereich gemäß Bodenschätzung, wird aufgrund von Versiegelung gestört. Im Rahmen von Baumaßnahmen kann es zu nachteiligen Bodenverdichtungen kommen.

Denkmalschutz: Es ist zu beachten, dass auch Objekte, die nicht verzeichnet sind, Denkmäler sein können. Jede Veränderung an oder im Nähebereich von Bau- und Bodendenkmälern bedarf einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Artikel 6 und 7 BayDSchG. Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese gemäß Artikel 8 BayDSchG unverzüglich den Unteren Denkmalschutzbehörden oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Die Untere Denkmalschutzbehörde Rottal-Inn ist in die weitere Planung miteinzubeziehen, falls erforderlich sind entsprechende Maßnahmen abzustimmen.

Folgende Minimierungsmaßnahmen sollen getroffen werden:

- Begrenzung der Versiegelung durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl in den jeweiligen Parzellen.
- Reduzierung der Erdmassenbewegungen für Gebäude, bauliche Anlagen und Verkehrsflächen auf ein notwendiges Mindestmaß.
- Festsetzungen zum Geländeauftrag bzw. -abtrag sollen weitere Bodeneingriffe auf den Freiflächen verhindern.
- Die bevorzugte Verwendung wasserdurchlässiger Beläge soll einen Beitrag zum Erhalt der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens leisten.
- Die Festsetzungen des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ werden durch die vorliegende Planung, soweit erforderlich, geändert bzw. angepasst.

Darüber hinaus soll nach § 1a BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Der Mutterboden, welcher bei der Errichtung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Um einen fachgerechten Umgang mit dem Schutzgut Boden gewährleisten zu können ist DIN 19731, welche in Kapitel 7.2 den Ausbau, die Trennung und die Zwischenlagerung des Bodenmaterials regelt, einzuhalten.

Prognose:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingt</b>	<b>Anlagenbedingt</b>	<b>Betriebsbedingt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Boden/ Geologie</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel

### 1.2.2.5 Schutzgut Wasser

Im Norden und Süden des Planungsgebiets befinden sich Gräben (wassersensible Bereiche), welche gemäß Gewässerentwicklungsplan als Fließgewässer III. Ordnung – Kategorie 3 - eingestuft sind. Im Bereich des bestehenden Gewerbegebiets, westlich der Bundesstraße B 588, liegt ein bereits bestehendes Regenrückhaltebecken. In einer Entfernung von etwa 50m und mehr, östlich der Planung, fließt der Geratskirchener Bach, außerhalb des unmittelbaren Wirkraums der Planung. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet liegt im Bachtal, ebenfalls

außerhalb der Planung. Durch den Höhenunterschied des Planungsbereichs, durch die Entfernung zum Bachtal sowie durch den vorhandenen Retentionsraum (Wiesen in der Bachau) ist eine Beeinträchtigung durch Hochwasser des Geratskirchener Bachs sehr unwahrscheinlich. Dies verdeutlichen auch Modellberechnungen von potenziellen Wassertiefen bei Hochwasser des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf, entnommen aus Daten des Geoinformationsdienstes FIS-Natur-Online. Die modellierten Überflutungstiefen bei häufigen Hochwassersituationen sowie bei 100-jährigem Hochwasser liegen außerhalb des Planungsgebietes. Die vorliegende Modellierung eines Extremhochwassers (HQ extrem) berührt jedoch einen kleinen Teilbereich des Grabens im Süden der Planung, außerhalb des hier vorliegenden Planungsgebiets.



Modellierung von Wassertiefen des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf bei „Hochwasser extrem“ aus FIS-Natur Online des LfU, Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung sowie Trinkwasserschutzgebiete liegen im Planungsgebiet sowie der Umgebung nicht vor. Die Böden sind mäßig sickerfähig (lehmig bis tonig-lehmig) und tragen nur geringfügig bis mäßig zur Grundwasserneubildung bei. Gemäß den Informationen aus der Hydrogeologischen Karte 1:100.000 des Bayerischen Bodeninformationssystems reicht die Filterwirkung von gering (bei starker Trockenheit) bis hoch. Die detaillierten Angaben sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Hydrogeologische Karte M 1:100.000 des LfU		
Hydromorphe Merkmale der Legendeneinheit	Klassifikation/Gesteinsausbildung	Schutzfunktionseigenschaften
Deckschicht aus Lehm (Lößlehm, Lehm umgelagert), untergeordnet Löß	Deckschicht aus Lockergestein mit geringer Porendurchlässigkeit Schluff, feinsandig, tonig mit unterschiedlichem Karbonatgehalt; wechselnde Mächtigkeit, i. d. R. 3 bis 8 m	hohes Filtervermögen, bei Trockenrissbildung in den oberflächennahen Partien stark vermindert
Jüngere Süßwassermolasse (Hangendserie, Mischserie, Moldanubische Serie)	Sand, Fein- bis Mittelkies, Schluff- und Toneinschluffungen; meist karbonatfrei;	mäßiges, bei erhöhtem Feinkornanteil auch hohes Filtervermögen

**Bewertung / Planung:**

- Vorrang-/Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung und Trinkwasserschutzgebiete liegen außerhalb der Planung.

- Der Geratskirchener Bach sowie dessen festgesetztes Überschwemmungsgebiet liegt im Bachtal, östlich der Bundesstraße B 588, außerhalb des Planungsgebiets.
- Die Gräben im Norden und Süden des Planungsgebiets bleiben erhalten.
- Durch die getroffenen Festsetzungen und Hinweise zum Umgang mit nicht verunreinigtem Niederschlagswasser (z.B. weitgehende Verwendung sickerfähiger Beläge), Festsetzung eines geringen Versiegelungsgrades bzw. Festsetzungen zur Minimierung der Bodeneingriffe wird die natürliche Ertragsfunktion und Sickerfähigkeit des Bodens, so weit möglich, erhalten. Die Grundwasserneubildung sowie Filterfunktion des Bodens werden dadurch in geringerem Ausmaß reduziert.
- Festsetzung zur getrennten Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser.
- In den Grundwasserkörper wird nach aktuellem Kenntnisstand nicht eingegriffen.
- Die Verdunstung (Evaporation) soll durch den Erhalt und Neupflanzung von Sträuchern und Bäumen verbessert werden.
- Die Festsetzungen des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ werden durch die vorliegende Planung, soweit erforderlich, geändert bzw. angepasst. Das bereits bestehende Regenrückhaltebecken wird in die vorliegende Planung integriert

Prognose:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingt</b>	<b>Anlagenbedingt</b>	<b>Betriebsbedingt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Wasser</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Gering/Mittel

#### 1.2.2.6 Schutzgut Klima/Luft

Bestand:

Dem ABSP zufolge liegt der Landkreis im Klimabezirk "Niederbayerisches Hügelland", der durch ein mild kontinentales Klima mit im Vergleich zu den Winterniederschlägen ergiebigeren Sommerregen und besonders hohen Temperaturdifferenzen zwischen kältestem und wärmstem Monat gekennzeichnet ist. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7-8 °C und die jährlichen Niederschläge liegen südlich der Rott bei ca. 850 mm. Bei den Niederschlägen macht sich der Einfluss der Alpen bemerkbar der aufgrund der Staubbildungen am Alpenrand bei Strömungen aus nördlichen Richtungen zu relativ hohen Niederschlägen und zu lang anhaltenden Dauerregen führt. Grünlandgenutzte Talmulden sind durch erhöhte Spät- und Frühfrostgefahr gekennzeichnet.

Das Planungsgebiet hat aufgrund seiner Siedlungsstruktur und Topographie eine günstige Durchlüftungssituation. Das Planungsgebiet liegt in Hanglage auf einem Geländerücken, mit Ausrichtung Nordwest-Südost. Die Fläche fällt von Nordwesten leicht ab in Richtung Südosten, in Richtung Bachtal des Geratskirchener Baches. Der Rücken fällt ausgehend von seiner Mittellinie etwas stärker ab in Richtung der Gräben an den Grenzen des Planungsgebiets im Norden und Süden. Die landwirtschaftlichen Flächen leisten einen Beitrag zur Klimaregulierung als Kaltluftentstehungsflächen.

Bewertung / Planung:

- Es ist von erhöhten Emissionsbelastungen und Staubentwicklung baubedingter Art, durch Baustellenfahrzeuge während Bauphasen auszugehen.
- Der Reduzierung landwirtschaftlicher Emissionen steht die Erhöhung anderer Emissionen, z.B. des Verkehrsaufkommens (Anwohner, Anlieger, Liefer- und Entsorgungsverkehr, Arbeitnehmer

und Kundschaft/Besucher im Gewerbegebiet und Urbanem Gebiet) und der Beheizung weiterer Gebäude gegenüber.

- Im Geltungsbereich des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ gehen von den bereits bebauten Parzellen Emissionen der abgesiedelten Betriebe aus.
- Es sind weitere Emissionen durch Neuausweisung von Flächen für Gewerbebetriebe, je nach Gewerbeart, zu erwarten.
- Zur Vermeidung höherer Hitze- und Staubeentwicklung werden in der vorliegenden Planung Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.
- Beitrag zum Erhalt des Mikroklimas durch die Gebäudestellung und geplante Pflanzungen. Die Luftaustauschbahnen (Nordsüd- und Westostdurchlässigkeit) innerhalb des Planungsgebietes (Luftfeuchtigkeit, Staub, Temperatur) bleiben erhalten.

Prognose:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingt</b>	<b>Anlagenbedingt</b>	<b>Betriebsbedingt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Klima/Luft</b>	Gering/Mittel	Mittel	Mittel	Mittel

#### 1.2.2.7 Schutzgut Landschaft /Landschaftsbild

Bestand:

Das Planungsgebiet nimmt aufgrund seiner Lage (Ortsrandlage), Topographie und umgebender Bebauung eine mittlere Funktion für das Landschaftsbild ein. Von Westen ist die Sicht durch Waldbestand eingeschränkt, von allen anderen Richtungen ist der Bereich einsehbar.

Bewertung / Planung:

- Durch die Planung geht unbebaute Landschaft verloren und es findet ein Eingriff in das Landschaftsbild statt, der durch die Grünordnung und Gebäudetypologie / -stellung minimiert und ausgeglichen wird.
- Festsetzungen zur Höhenlage der Gebäude minimieren Eingriffe in die Topographie so dass das Landschaftsrelief weitgehend erhalten bleibt.
- Die beiden Gräben im Norden und Süden des Planungsgebietes bleiben erhalten und werden als Grünzüge gestaltet.
- Festgesetzte Baufenster sichern eine gewisse Durchlässigkeit im Planungsgebiet.
- Die kompakte Bauweise und günstige Erschließung verhindert unnötigen Flächenverbrauch an anderer Stelle und trägt damit dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, Rechnung.
- Durch Neupflanzungen von heimischen Bäumen und Sträuchern auf den Flächen und zum planungsrechtlichen Außenbereich wird das Gewerbegebiet in die Landschaft eingebunden. Die Festsetzungen zu Pflanzungen/Flächen mit Pflanzbindung und Grünflächen des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“ werden durch die vorliegende Planung, soweit erforderlich, geändert bzw. angepasst. Dies betrifft insbesondere die Außengrenzen, siehe zuvor.

Prognose:

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingt</b>	<b>Anlagenbedingt</b>	<b>Betriebsbedingt</b>	<b>Zusammenfassung</b>
<b>Landschaftsbild</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel

### 1.2.2.8 Schutzgut Schutzgebiete bzw. Kultur und Sachgüter

Bestand:

Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt, da nicht vorhanden, siehe auch unter Kapitel 2.1.1.4.

Amtlich kartierte Biotope werden im Kapitel Schutzgut Arten und Lebensräume behandelt und liegen ebenfalls außerhalb des Planungsgebiets.

Gemäß den Angaben des Bayerischen Denkmal-Atlas liegen keine Baudenkmäler innerhalb oder im nahen Umfeld der Planung. Sichtbeziehungen zu einzelnen, denkmalgeschützten Gebäuden wie Stadeln und Scheunen bei Hetzenberg und Steinbach, sowie die Katholische Pfarrkirche in Hirschhorn sind durch die Entfernung und umgebende Landschaftselemente (z.B. Gehölze) nicht vorhanden bzw. nur sehr eingeschränkt vorhanden. Es liegt jedoch ein im Bayerischen Denkmal-Atlas verzeichnetes Bodendenkmal („D-2-7642-0014 Brandgräber der späten Bronze- und/oder Urnenfelderzeit“) an der südwestlichen Grenze, außerhalb des vorliegenden Planungsgebiets (siehe auch Kapitel Schutzgut Boden/Geologie/Altlasten).

Bewertung / Planung:

- Es ist zu beachten, dass auch Objekte, die nicht verzeichnet sind, Denkmäler sein können. Jede Veränderung an oder im Nähebereich von Bau- und Bodendenkmälern bedarf einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Artikel 6 und 7 BayDSchG. Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese gemäß Artikel 8 BayDSchG unverzüglich den Unteren Denkmalschutzbehörden oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.
- Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Das Planungsgebiet liegt außerhalb, angrenzend an Flächen mit verzeichnetem Bodendenkmal (siehe zuvor).
- Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Prognose:

Schutzgut	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Zusammenfassung
Schutzgebiete/ Kultur- und Sachgüter	Gering	Gering/Mittel	Gering	Gering

### 1.2.2.9 Wechselwirkungen

Durch die Planung erfolgen Eingriffe in den Naturhaushalt (Arten und Lebensräume, Boden, Wasser) und in das Landschaftsbild. Auswirkungen auf Boden und Wasser z.B. durch Versiegelung und Überbauung betreffen i.d.R. auch die vorhandenen Arten mit den entsprechenden Lebensräumen. Eine Zunahme von Verkehr und Lärmbelastungen betreffen den Menschen ebenso wie lärm-, immissions- oder störungsempfindliche Arten. Eine Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung kann je nach erfolgter Bewirtschaftungsweise eine Abnahme von Stoffeinträgen (z.B. verursacht durch Düngemittel) in Boden und Wasser bewirken, was gleichzeitig einen positiven Effekt auf zuvor betroffene Gewässer bzw. Grundwasser (Schutzgut Wasser, Schutzgut Arten und Lebensräume) durch eine Minderung der stofflichen Belastung bewirkt. Gleichzeitig gehen landwirtschaftliche Nutzflächen sowie unbebaute Flächen verloren.

Als Wechselwirkungen sind auch die vorzunehmenden Maßnahmen der Grünordnung zu nennen. Nur bei fachgerechter Anlage und Pflege der Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen ist die Einbindung des Wohngebiets in die Landschaft bzw. der naturschutzrechtlich geforderte Ausgleich gegeben.

Weitere Wechselwirkungen im Sinne von Beeinträchtigungen, die nicht bereits in Bezug auf die Schutzgüter beschrieben wurden, sind unter Einhaltung der festgelegten Gestaltungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen voraussichtlich nicht zu erwarten.

### 1.2.3 Umweltauswirkungen der Planung auf sonstige Umweltbelange gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB

Im Folgenden wird auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf sonstige Umweltbelange gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB eingegangen. Zur Vermeidung von Überschneidungen und Wiederholungen wird auf die bereits betrachteten Schutzgüter bzw. Inhalte an dieser Stelle nicht erneut eingegangen, es werden nur noch nicht in der vorliegenden Unterlage enthaltene Punkte aufgeführt.

Die sonstigen zu berücksichtigenden Belange des §1 Abs. 6 BauGB werden unter Kap. 1.7 behandelt. Auch hier wird teilweise zur Vermeidung von inhaltlichen Überschneidungen und im Interesse eines „schlanken“ Umweltberichts mit Verweisen gearbeitet.

Noch nicht an anderer Stelle der vorliegenden Unterlage bearbeitete sonstige Umweltauswirkungen der Planung auf Umweltbelange gem. § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB:

- Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Der Bebauungsplan enthält in den textlichen Hinweisen Empfehlungen und Vorgaben zur Abfallentsorgung (detailliert auf Plan):

- Vorgaben zur Abholzeit und Aufstellungsort der Abfallbehältnisse
- Ggf. Einrichtung von Sammelstellen, Zugänglichkeit der Abfallbehältnisse

- Nutzung von erneuerbaren Energien/sparsame und effiziente Nutzung von Energien  
Die vorliegende Planung zielt auf eine energiesparende Bauweise (Wärme/Licht) durch Gebäudestellung sowie kompakte Bauweise. Es wurden Empfehlung zur Nutzung von Photovoltaikanlagen getroffen.
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete  
→ nicht relevant da keine Betroffenheit von Natura-2000-Gebieten, daher keine negativen Auswirkungen möglich
- Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Die zugelassenen Nutzungen im Planungsgebiet (Gewerbegebiet alter und neuer Umgriff, Urbanes Gebiet) lässt keine besonderen Risiken oder Gefahrenpotenziale erwarten.

Die Lage des beplanten Bereichs am Hang, die Entfernung zum Geratskirchener Bach mit seinem Überschwemmungsgebiet im Bachtal trägt ebenso zur Minimierung potenzieller Unfallgefahren oder Katastrophen bei. Im Bereich der Gräben (Norden und Süden) ist ein wassersensibler Bereich ausgewiesen. Dieser wird durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen von Bebauung freigehalten. Ein erhöhtes Risiko für beispielsweise die Verschmutzung des Grundwassers oder Überflutung des Bereichs ist nicht zu erwarten.

Auf potenzielle Gefahren durch Unwetter beispielsweise bei Starkregenereignissen, Sturm etc. und die Möglichkeit für Bauherren/Investoren eine Elementarschadensversicherung abzuschließen, wird dennoch verwiesen (textliche Hinweise). Die Täler (Bereich der Gräben) bleiben als mögliche Abflusskorridore für extreme Niederschlagsereignisse frei von Bebauung.

#### 1.2.4 Umweltauswirkungen nach Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 BauGB (Kumulierung)

Nach Prüfung der Umweltauswirkungen auf die Umweltbelange und Schutzgüter gem. §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und §2 Abs. 1 UVPG verbleibt die Prüfung der Planung hinsichtlich der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (vgl. Anlage 1 Abs. 2b. lit. ff) BauGB).

Derzeit sind der Gemeinde keine Vorhaben in benachbarten Plangebieten bekannt, welche eine Kumulierung solcher Auswirkungen verursachen könnten.

### 1.3 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung**

#### 1.3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) sowie deren Bewertung.

Kurzfristig wäre keine Änderung gegenüber dem jetzigen Zustand zu erwarten, d.h. die Flächen werden weiter genutzt wie bisher. Die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild würden in diesem Gebiet unterbleiben. Der Bedarf an Gewerbeflächen müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

#### 1.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird die Fläche entsprechend der getroffenen Festsetzungen genutzt. Eine ökologische Verbesserung wird sich erst nach Entwicklung der festgesetzten Pflanzungen und Entwicklung der Ausgleichsfläche einstellen. Nicht vermeidbare Auswirkungen werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

### 1.4 **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

#### 1.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

- Anbindung an und Erhalt von bestehenden Erschließungsstraßen (flächensparende Erschließung)
- Ortsbildtypische Gebäudetypologien
- Kompakte Bauweise
- Festsetzungen für Einfriedungen (Erhalt der Durchlässigkeit für kleine Säugetiere/Erscheinungsbild)
- Erhalt der Gräben, Gestaltung als Grünzug
- Verwendung insektenunschädlicher Leuchtmittel, zeitlicher Begrenzung von Beleuchtungszeiten

- Erforderliche Rodungen, Gehölzrückschnitte bzw. auf den Stock setzen von Gehölzen sowie Baufeldräumungen dürfen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1.10. – 28.02.) vorgenommen werden. Anderenfalls ist sicher zu stellen, dass keine brütenden Vögel oder andere geschützte Arten betroffen sind (z.B. durch ökologische Baubegleitung während der Baufeldräumung).
- Festsetzung von vernetzenden Grünflächen und Gehölzpflanzungen (Neuplanung)
- Flächen mit Pflanzbindung, Verwendung heimischer Bäume und Sträucher (Neuplanung)
- Ortsrandeingrünung
- Solitärpflanzungen
- Festsetzungen zu Geländeänderungen/Abgrabungen (Schutz Boden/Erhalt Relief)
- Festsetzung von Vorschriften zum Umgang mit dem anstehenden Mutterboden
- Festsetzung der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für offene Stellplätze, Zufahrten und Wege
- Getrennte Ableitung von Schmutz-/Niederschlagswasser

#### 1.4.2 Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Durch die vorliegende Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Die hierfür erforderlichen Erdbewegungen und Eingriffe in das Bodengefüge müssen an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Durch die Anlage von Ausgleichsflächen sollen die unvermeidbaren Auswirkungen wie z.B. Versiegelung und die weiteren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zusätzlich verringert werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen schaffen neuen Lebensraum für die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten und minimieren gleichzeitig die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter.

#### 1.4.3 Eingriffsregelung

Durch den Bebauungsplan ist ein Eingriff in die Natur und Landschaft, gemäß § 1a BauGB und § 15 BNatSchG gegeben. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beziehungsweise des Landschaftsbildes wird dadurch beeinträchtigt. Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurde nach den Vorgaben des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen überprüft und durchgeführt. Durch den Eingriff entsteht ein Ausgleichsbedarf, welcher innerhalb des Geltungsbereiches minimiert und innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches geleistet wird.

##### 1.4.3.1 Art des Eingriffs und Faktorenwahl

Eingriffe des Planungsumgriffs des bereits ausgewiesenen Gewerbegebiets wurden bereits ermittelt und entsprechender Ausgleich geleistet. Durch die vorliegende Planung werden zum Teil Änderungen erforderlich. Die ursprünglich als Grün-/bzw. Pflanzflächen festgesetzten Bereiche an den ursprünglichen Außengrenzen des Gewerbegebiets werden teilweise zu Flächen für Gewerbe/Bebauung. Die Grün-/bzw. Pflanzflächen werden im Zuge der Neuaufstellung kompensiert, zusätzliche Eingriffsflächen werden ebenfalls bilanziert und kompensiert. Für den bestehenden Bebauungsplan werden in Teilbereichen Festsetzung zu Art und Maß der baulichen Nutzung angepasst. Die Änderungen sind entsprechend bei der Bilanzierung zu berücksichtigen.

Die gesamte neue (Eingriffs-) Fläche wird für das Schutzgut Arten und Lebensräume als Fläche mit geringer Bedeutung (Acker, Intensivgrünland, Feldweg, artenarmer Saum) eingewertet ebenso die Bereiche des bestehenden Bebauungsplanes in denen zusätzliche Eingriffe stattfinden. Die Qualität der anderen Schutzgüter rechtfertigen keine Höherbewertung. Gemäß Empfehlung des Leitfadens wird die betroffene Fläche pauschal mit 3 Wertpunkten bewertet.

*Ermittlung der Eingriffsschwere*

<i>Nutzungsbereich</i>	<i>Eingriffsfaktor</i>
Straßenflächen versiegelt	1,0
Straßenflächen befestigt wasserdurchlässig	0,60
Grundstücke gemäß festgesetzter GRZ im GE:	0,60
Grundstücke gemäß festgesetzter GRZ im MU:	0,50

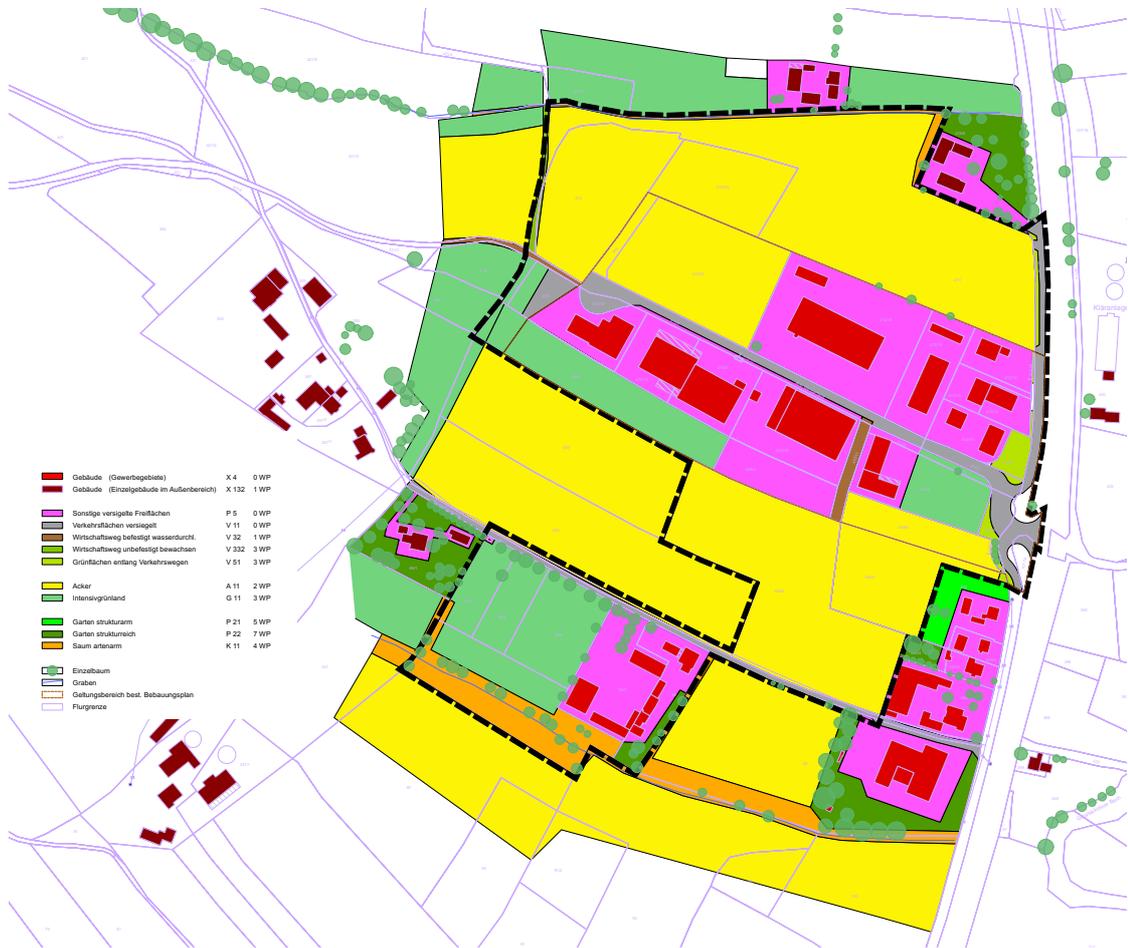
*Vermeidungsmaßnahmen und daraus resultierender Planungsfaktor*

Im Bebauungsplan werden umfassende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

- Pflanzverpflichtungen auf den Grundstücken
- Festsetzungen zur Bepflanzung unter besonderer Berücksichtigung der Übergangszonen zur freien Landschaft
- Versickerung von Oberflächenwasser in Teilflächen
- Vorgaben zur naturnahen Gestaltung der Freianlagen

Daraus resultiert der maximale Planungsfaktor von 10%

Bestand und Bewertung:



**Eingriffsbewertung:**



**Berechnung des Kompensationsbedarfes:**

Kompensationsbedarf						
	Fläche	Bestand	GRZ	Faktor	WP	
E.1	177,84	3	1	0,9	480,2	
E.2	22341,56	3	0,6	0,9	36193,3	
E.3	276,87	3	0,6	0,9	448,5	
E.4	555,85	3	1	0,9	1500,8	
E.5	6256,74	3	0,6	0,9	10135,9	
E.6	707,89	3	1	0,9	1911,3	
E.7	2431,49	3	0,6	0,9	3939,0	
E.8	1632,47	3	1	0,9	4407,7	
E.9	5732,6	3	0,5	0,9	7739,0	
E.10	4409,28	3	0,5	0,9	5952,5	
E.11	3028,66	3	0,5	0,9	4088,7	
E.12	2017,77	3	0,5	0,9	2724,0	
E.13	8763,22	3	0,5	0,9	11830,3	
<b>Gesamt</b>	<b>58332,24</b>				<b>91351,3</b>	

#### 1.4.3.2 Ausgleichsfläche(n)

Der erforderliche Kompensationsbedarf wird durch Flächen innerhalb und außerhalb des Vorhabensbereiches wie folgt gedeckt:

#### Fläche Nr. 1 innerhalb des Vorhabensbereiches (Anlage eines strukturreichen Ufersaumes mit Gewässerbegleitgehölzen)

##### **Teilflächen (Biotoptyp Bestand), Flurnummer Gemarkung, Fläche:**

K 1.1 (K11 4WP), Flurnummer 413, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 641,5qm

K 1.2 (A11 2WP), Flurnummer 413 und 414, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 2414,8qm

K 1.3 (K11 4WP), Flurnummer 89/6, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 3936,9qm

Ziel: Umwandlung von Ackerland (A11 2WP) und eines artenarmen Saumes (K 11 4WP) in einen strukturreichen Ufersaum frisch bis mäßig feuchter Standorte mit Gewässerbegleitgehölzen (K 132 11 WP)

Kompensation:

Bezeichnung	Fläche	Wertpunkte Bestand	Wertpunkte Ziel	Aufwertung	Kompensation in WP
K 1.1	641,5	4	8	4	2566
K 1.2	2414,8	2	8	6	14488,8
K 1.3	3936,9	4	8	4	15747,6

Erstgestaltungsmaßnahme:

- 1.) Umbruch der Fläche
- 2.) Ansaht eines Ufersaumes für frisch bis feuchte Standorte, nur Regiosaatgut zulässig
- 3.) Anpflanzung von 10 *Alnus glutinosa*, 4 *Prunus padus* und 6 *Salix alba* auf Teilflächen K.1.1 und K.1.2, und 10 *Alnus glutinosa*, 5 *Prunus padus* und 7 *Salix alba* auf Teilflächen K.1.3, jeweils in der Qualität StBu 200-250, Pflanzen aus autochtonem Pflanzgut

Pflegemaßnahmen:

Wiesenfläche: 2 Jahre 3-schürige Mahd, ab dem 3. Jahr 1-schürige Mahd (in Rotationsmahd nur 50% der Fläche im Wechsel) mit Schnittgutabfuhr, 1. Mahd frühestens Mitte Juli, Verzicht auf Pflanzenschutz und Düngemittel

Bäume: nur Verjüngungsschnitt Bei Ausfall einer Art muss in der festgesetzten Qualität und Art in der Vegetationsperiode nach Ausfall Ersatz gepflanzt werden.

Sonstige Maßnahmen:

- Abweichungen von der Bewirtschaftungsweise sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- **Beim Auftreten von Neophyten sind diese unbedingt zu bekämpfen.**

Anerkennungsfaktor der Ausgleichsmaßnahme:  
siehe Bilanzierung

Ausschluss der Ausübung bestimmter Rechte (Einschränkungen und Verbote):

B.1 Verbote:

Der Eigentümer des Grundstückes verpflichtet sich alle Maßnahmen zu unterlassen, die dem Entwicklungsziel entgegenlaufen:

Insbesondere dürfen auf der Fläche

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

B.2 Einschränkungen:

- Das Mähgut ist in jedem Fall abzufahren und einem geordneten Kreislauf zuzuführen. Als geordnete Kreisläufe sind die Verfütterung, die Einstreu, die energetische Verwertung, die Kompostierung mit anschließendem Aufbringen auf Äckern zu sehen. Unzulässig wäre z.B. eine Verrottung im Wald.

Fläche Nr. 2 innerhalb des Vorhabensbereiches (Anlage eines mesophilen Heckengebüsches)

**Teilflächen (Biotoptyp Bestand), Flurnummer Gemarkung, Fläche:**

K 2.1 (A11 2WP), Flurnummer 413, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 833,2qm

K 2.2 (K11 4WP), Flurnummer 413, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 202qm

K 2.3 (A11 2WP), Flurnummer 414 und 421/2, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 366,5qm

K 2.4 (V332 3WP), Flurnummer 414 und 421/2, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 252,3qm

K 2.5 (G11 3WP), Flurnummer 410, 410/7, Gemarkung Hirschhorn, Fläche 370,8qm

Ziel: Umwandlung

Entwicklungsziel: Entwicklung eines mesophilen Heckengebüsches B112 10  
Wertpunkte auf ehemals Ackerland, artenarmen Saumstrukturen und eines unbefestigten Grünweges

Kompensation:

Bezeichnung	Fläche	Wertpunkte Bestand	Wertpunkte Ziel	Aufwertung	Kompensation in WP
K 2.1	833,2	2	10	8	6665,6
K 2.2	202	4	10	6	1212
K 2.3	366,5	2	10	8	2932
K 2.4	252,3	3	10	7	1766,1
K 2.5	370,8	3	10	7	2595,6

Erstgestaltungsmaßnahme:

Innerhalb der Flächen ist jeweils je angefangene 100 qm Fläche mindestens 1 heimischer Baum in der Qualität StBU 200-250 gemäß Artenlisten (D. Hinweise durch Text Pkt. 6.5.1 oder 6.5.2) und 25 heimische Sträucher in der Qualität v.Str. 80-100 gemäß Artenliste (D. Hinweise durch Text Pkt. 3.5.3) zu pflanzen. Die Pflanzung der Sträucher soll als dreireihige Hecke mit einem Abstand von ca. 1,5 m untereinander ausgeführt werden. Das Heckengebüsch ist als freiwachsendes Heckengebüsch, nicht als Schnitthecke, mit einer Breite der Reihen von 5,0m zu entwickeln. Für die Anlage des Gebüschs sind mind. acht verschiedene Arten gemäß der Pflanzliste zu verwenden und in etwa gleichen Anteilen zu pflanzen. Die unbepflanzten Randflächen sind als Krautsaum anzulegen. Es ist gebietsheimisches Pflanzenmaterial zu

verwenden. Ein auf den Stock setzen der Sträucher ist frühestens alle 15 Jahre zulässig. Das Auf-den-Stock-setzen der Gehölze ist nur in Abschnitten von max. 10 m zulässig und darf pro Pflegedurchgang nicht mehr als 30% des Bestandes betragen. Es ist darauf zu achten, dass immer auch „alte“ Abschnitte zur Verfügung stehen. Gehölze mit Lebensstätten (Höhlen, Spalten) sind von der Pflege auszunehmen. Es sind Überhälter zu belassen. Bei Ausfall von Pflanzen ist in der festgesetzten Qualität in der darauffolgenden Vegetationsperiode nachzupflanzen. Bestehende (dem Zieltypen entsprechende) Gehölze können angerechnet werden.

Es sind keine baulichen Anlagen innerhalb der Fläche zulässig.

### **Fläche Nr. 3 außerhalb des Vorhabensbereiches im Geltungsbereich Nr. 2**

Lage/

Flurnummer(n): 581/38  
Gemarkung: Hirschhorn  
Flächen: 6.469 qm  
BNT Bestand: G 11 (3 WP)  
BNT Ziel: G 212 (8 WP)  
Kompensation: 32.345 WP

Bestand: Die Fläche liegt auf der Flurnummer 581/38 der Gemarkung Hirschhorn. Die Fläche ist umgeben von Landwirtschaftsflächen (Grünland), weiter westlich und südlich liegen Waldflächen und im Westen der ehemalige Skilift.

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Bestand): G11 Intensivgrünland (3 WP)

Ziel: Aufwertung des Bestands durch Entwicklung zu Extensivgrünland artenreich

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Ziel): G212 Mäßig extensiv genutztes Grünland artenreich (8 WP)

Erstgestaltung: keine

Pflege: Extensive Pflege durch 2-3-schürige Mahd: 1. Mahd nicht vor dem 15. Juni, 2. und 3. Mahd (nach Situation), Rotationsmahd (nach Möglichkeit jährlich Aussparen ca. 10 % der Fläche), Abtransport Mahdgut, Verzicht auf Düngemittel ... statt einer Mahd ist auch eine zwei- bis dreimalige Beweidung durch Schafe nach den genannten Zeitpunkten zulässig.

### **Flächen Nr. 4, Nr.5 und Nr. 6 vom gemeindlichen Ökokonto im Geltungsbereich Nr. 3**

Die Gemeinde ist im Besitz eines Ökokontos, hier stehen weitere geeignete Flächen am Grasenseer Bach zur Verfügung. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag zum Biotopverbundsystem entlang des Bachtals Grasenseer Bach.

Die benötigte Ausgleichsfläche liegt auf Flurnummer 1226 der Gemarkung Martinskirchen, Gemeinde Wurmansquick, einer gemeindlichen Ökokontofläche.

#### **Fläche Nr. 4 - Ökokonto Fläche Zähler 11**

Lage/

Flurnummer(n): 1226  
Gemarkung: Martinskirchen  
Flächen: 109,42 qm (Zähler 11)  
BNT Bestand: K 123 (7 WP)  
BNT Ziel: K 133 (11 WP)  
Kompensation: 437,7 WP

Bestand: Die Fläche liegt südlich des Grasenseer Bachs bei Grasensee. Die Fläche wird im Norden durch den Grasenseer Bach, im Süden durch Landwirtschaftsflächen (Grünland), im Westen und Osten von weiterem Saum und Staudenflur begrenzt.

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Bestand): K123 Saum- und Staudenfluren mäßig artenreich, feucht bis nass (7 WP)

Ziel: Aufwertung des Bestands durch Entwicklung zu Saum- und Staudenfluren artenreich, feucht bis nass

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Ziel): K133 Saum- und Staudenfluren artenreich, feucht bis nass (11 WP)

Erstgestaltung: Uferrand in Teilbereichen abflachen, Schlitzgraben Tiefe 30 cm

Pflege: Extensive Pflege durch 1-schürige Mahd ab Mitte September, Rotationsmahd (nach Möglichkeit jährlich Aussparen ca. 10 % der Fläche), Abtransport Mahdgut, Verzicht auf Düngemittel

#### **Fläche Nr. 5 - Ökokonto Fläche Zähler 12 a**

Lage/

Flurnummer(n): 1226  
Gemarkung: Martinskirchen  
Flächen: 943,04 qm (Zähler 12a)  
BNT Bestand: G 11 (3 WP)  
BNT Ziel: G 212 (8 WP)  
Kompensation: 4.715,2 WP

Bestand: Die Fläche liegt südlich des Grasenseer Bachs bei Grasensee. Die Fläche wird im Norden durch den Ufersaum des Grasenseer Bachs, im Süden durch Waldfläche, im Westen und Osten durch Landwirtschaftsflächen (Grünland) begrenzt.

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Bestand): G11 Intensivgrünland (3 WP)

Ziel: Aufwertung des Bestands durch Entwicklung zu Extensivgrünland artenreich

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Ziel): G212 Mäßig extensiv genutztes Grünland artenreich (8 WP)

Erstgestaltung: keine

Pflege: Extensive Pflege durch 2-3-schürige Mahd: 1. Mahd nicht vor dem 15. Juni, 2. und 3. Mahd (nach Situation), Rotationsmahd (nach Möglichkeit jährlich Aussparen ca. 10 % der Fläche), Abtransport Mahdgut, Verzicht auf Düngemittel

#### **Fläche Nr. 6 - Ökokonto Fläche Zähler 12 b**

Lage/

Flurnummer(n): 1226  
Gemarkung: Martinskirchen  
Flächen: 980,35 qm (Zähler 12 b)  
BNT Bestand: G 11 (3 WP)  
BNT Ziel: G 221 (9 WP)  
Kompensation: 5882,1 WP

Bestand: Die Fläche liegt südlich des Grasenseer Bachs bei Grasensee. Die Fläche ist umgeben von Landwirtschaftsflächen (Grünland) und wird im Norden durch den Ufersaum am Grasenseer Bach begrenzt.

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Bestand): G11 Intensivgrünland (3 WP)

Ziel: Aufwertung des Bestands durch Entwicklung zu artenreicher seggen- oder binsenreicher Feucht- und Nasswiese

Code Biotopwertliste nach BayKompV (Ziel): G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese (9 WP)

Erstgestaltung: z.T. Oberbodenabtrag im nördlichen Bereich mit Wiederbegrünung (siehe Maßnahmenplan),

Pflege: Extensive Pflege durch 1- bis 2-schürige Mahd ab dem 01. September, Rotationsmahd (nach Möglichkeit jährlich Aussparen ca. 10 % der Fläche), Abtransport Mahdgut, Verzicht auf Düngemittel

#### **Fläche Nr. 7: Zusätzlicher Ausgleichsbedarf durch Entfall bisher geplanter Randeingrünung:**

Zusätzlich zur Kompensation der Eingriffe durch Versiegelung sind die bisher geplanten jedoch nicht mehr realisierbaren Baumhecken auszugleichen.

Der Flächenanteil der Hecken welche nicht mehr realisiert werden können beläuft sich für den Nordteil auf eine Fläche von 2.461 qm und im Südteil von 2.073qm. Geplant (im Bebauungsplan Gewerbegebiet Hirschhorn I) war bisher eine Baumhecke mit nur 30% Deckungsanteil bezogen auf die dargestellte Fläche. Die geplante Anlage eines mesophilen Heckengebüsches (mit Baum- und Strauchpflanzungen und höherer Pflanzdichte) stellt eine deutlich höherwertige Maßnahme dar, deshalb sind nur 50% der entfallenen Fläche zu kompensieren. Es sind insgesamt 4.534 qm Baumhecke entfallen. Bei einem Kompensationsfaktor von 50% sind daher (4.534qm\*0,5 =) 2.267qm mesophiles Heckengebüsch anzulegen.

Die Anlage eines mesophilen Heckengebüsches erfolgt auf folgender Fläche:  
Flurnummer 581/38 Teilflächen K 7.1 (696,1qm), K 7.2 (656,2qm) und K 7.3 (914,7qm), jeweils Gemarkung Hirschhorn,

Gesamtfläche 2.267qm

**Ziel:** Entwicklung eines mesophilen Heckengebüsches B112 auf ehemals intensiv genutztem Grünland.

**Erstgestaltungsmaßnahme:**

Innerhalb der Flächen ist jeweils je angefangene 100 qm Fläche mindestens 1 heimischer Baum in der Qualität StBU 200-250 gemäß Artenlisten (D. Hinweise durch Text Pkt. 6.5.1 oder 6.5.2) und 25 heimische Sträucher in der Qualität v.Str. 80-100 gemäß Artenliste (D. Hinweise durch Text Pkt. 3.5.3) zu pflanzen. Die Pflanzung der Sträucher soll als dreireihige Hecke mit einem Abstand von ca. 1,5 m untereinander ausgeführt werden. Das Heckengebüsch ist als freiwachsendes Heckengebüsch, nicht als Schnitthecke, mit einer Mindestbreite der Reihe von 5,0m zu entwickeln. Für die Anlage des Gebüschs sind mind. acht verschiedene Arten gemäß der Pflanzliste zu verwenden und in etwa gleichen Anteilen zu pflanzen. Die unbepflanzten Randflächen sind als Krautsaum anzulegen. Es ist gebietsheimisches Pflanzenmaterial zu verwenden. Ein auf den Stock setzen der Sträucher ist frühestens alle 15 Jahre zulässig. Bei Ausfall von Pflanzen ist in der festgesetzten Qualität in der darauffolgenden Vegetationsperiode nachzupflanzen. Es sind keine baulichen Anlagen innerhalb der Fläche zulässig.

#### **Allgemeine Auflagen:**

##### **Umsetzungsbeginn:**

Die zuvor beschriebene Bewirtschaftungsweise / Herstellung der Ausgleichsflächen ist spätestens 1 Jahr nach nach Fertigstellung (bzw. Inbenutzungnahme) der Erschließungsstraße herzustellen.

##### **Rechtliche Sicherung:**

Auf der vorbeschriebenen Kompensationsfläche wird eine Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Rottal-Inn am Inn eingetragen; hierbei handelt es sich um eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit, sowie eine Reallast für 25 Jahre.

Nach Ablauf der 25 Jahre ist vorbehaltlich zur Verfügung stehender Haushaltsmittel eine Überführung der Pflege in staatliche Förderprogramme möglich.

##### Landwirtschaftliche Förderung

Eine landwirtschaftliche Förderung von Ausgleichsflächen ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Über einen Zeitraum von 25 Jahren dürfen jedoch alle Einschränkungen, die sich aus der Grunddienstbarkeit, der Reallast oder aus befristeten Auflagen ergeben (z.B. Schnittzeitpunkt, Düngeverzicht, Heuwerbung) nicht gefördert werden. In jedem Fall sollten Bewirtschafter bei der Landwirtschaftsverwaltung angeben (Prüfpunkt im Antragsformular der Agrarumweltmaßnahmen), dass es sich um eine Ausgleichsfläche handelt.

##### Weitergabeverpflichtung bei Veräußerung des Ausgleichsgrundstücks

Bei einer Grundstücksveräußerung sind dem Rechtsnachfolger die vorstehenden Pflichten zu übertragen. Reallast, beschränkt persönliche Dienstbarkeit und Duldungsverpflichtung sind zu Gunsten des Freistaates Bayern vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde bzw. durch die Naturschutzverwaltung grundbuchamtlich zu sichern.

### 1.4.3.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Kompensation Bezeichnung	Fläche	Bestand	Ziel	Aufwertung	WP	Ziel
K 1.1	641,5	4	8	4	2566	K 132
K 1.2	2414,8	2	8	6	14488,8	K 132
K 1.3	3936,9	4	8	4	15747,6	K 132
K 2.1	833,2	2	10	8	6665,6	B 112
K 2.2	202	4	10	6	1212	B 112
K 2.3	366,5	2	10	8	2932	B 112
K 2.4	252,3	3	10	7	1766,1	B 112
K 2.5	370,8	3	10	7	2595,6	B 112
K 2.6	6469	3	8	5	32345	G 212
<b>Ökokonto</b>						
Zähler 12 a	943,04	3	8	5	4715,2	G212
Zähler 12 b	980,35	3	9	6	5882,1	G221
Zähler 11	109,42	7	11	4	437,7	K133
	17519,8				91353,7	
				Deckung	-2,4	

Der erforderliche Ausgleichsbedarf von **91.351,3 Punkten** ist damit vollständig kompensiert.

## 1.5 Standortwahl, Planungsalternativen, Abwägung – Monitoring

### 1.5.1 Standortwahl

Die Marktgemeinde Wurmansquick hat im Vorfeld der Planung Standorte bzw. Varianten für eine mögliche Erweiterung der Bebauung eruiert. Potentielle Bauflächen im Innenbereich bzw. „Ortskernnähe“ stehen der Gemeinde aufgrund der örtlichen Besitzverhältnisse und eingeschränkten Erwerbsmöglichkeiten nicht zur Verfügung. Es besteht außerdem konkreter Bedarf bereits vor Ort ansässiger Betriebe.

Die Gemeinde erachtet den Standort des geplanten Gewerbegebietes für die Umwelt als den verträglichsten Standort (ungeachtet der sonstigen technischen Anforderungen).

Für die Wahl des Standortes spricht außerdem:

- Verfügbarkeit der Fläche
- Technische Eignung auf Grund von Hangneigung und Exposition
- Anschluss an bestehendes Siedlungsgebiet und an bestehendes Gewerbegebiet
- Anschluss an bestehende Erschließungsstraßen, gute Verkehrsanbindung (Bundesstraße B 588)
- Lage außerhalb von Schutzgebieten sowie festgesetztem Überschwemmungsgebiet
- Fehlen von naturschutzfachlich bedeutsamen Vegetations-/Lebensraumstrukturen

Eine weitere Abwägung ist innerhalb der Begründung des Bebauungsplans dargelegt.

### 1.5.2 Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung

Durch die Prüfung oben genannter Kriterien wurden sensible Bereiche (ungeeignete Flächen) als Standort für das geplante Gewerbegebiet und Urbane Gebiet von vorne herein ausgeschlossen und geeignete Flächen, entsprechend der gesetzlichen Anforderungen und Entwicklungsprogramme eruiert. Die Fortschreibung des Umweltberichtes erfolgt im Rahmen des weiteren Verfahrens.

### 1.5.3 Maßnahmen zur Überwachung – Monitoring

Nach § 4 Abs. 3 BauGB haben die Behörden die Gemeinden zu unterrichten, sofern und soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Eine Planung der Überwachung orientiert sich an den jeweils betroffenen Schutzgütern und Wirkfaktoren. Die getroffenen Festsetzungen lassen nach derzeitigem Planungsstand keine erheblichen Umweltauswirkungen (wie Lärm, Artenschutz) erwarten.

Bei jeder baulichen Maßnahme soll die Einhaltung und Wirksamkeit der Festsetzungen und Maßnahmen der Grünordnung von der Marktgemeinde Wurmansquick und / oder dem Planfertiger überprüft werden.

## 1.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes sowie Planung von Urbanem Gebiet nördlich vom Ortsteil Hirschhorn, Marktgemeinde Wurmansquick, erfolgt eine verträgliche Ausweisung von Bauland. Der Bedarf leitet sich anhand konkreter Anfragen ab. Innerhalb des Planungsgebiets (Bereich Neuausweisung von Bauland) liegen überwiegend landwirtschaftliche Flächen, dabei handelt es sich zum Großteil um Acker und zum geringen Anteil um Grünland. Das Planungsgebiet schließt einen Teil bereits bestehender Siedlungsbereiche bei Steinbach und das bereits bestehende Gewerbegebiet „Am Reiterfeld“ mit ein. Im Zuge der Neuaufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt eine Einbeziehung und, sofern erforderlich, Anpassungen des vorangegangenen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hirschhorn I“. Die Gräben im Norden und Süden des Planungsgebiets werden als Grünzüge in die Planung integriert. Aufgrund eines gemäß den Daten des Landesamtes für Denkmalpflege verzeichneten Bodendenkmals an der südwestlichen Grenze des Planungsgebietes, außerhalb der vorliegenden Planung, wird die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes Rottal-Inn in die Planung miteinbezogen. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorliegende Planung. Im Rahmen der Planung werden neue Lebensräume geschaffen, schädigende Auswirkungen für Flora und Fauna minimiert und das Planungsgebiet durch festgesetzte Pflanzungen in die Landschaft eingebunden. Die nicht vermeidbaren Auswirkungen werden innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen. Nach derzeitigem Planungsstand werden die vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt.

Schutzgut Mensch/Lärm: Ein Lärmschutzgutachten liegt vor.

Schutzgut	Baubedingt	Anlagenbedingt	Betriebsbedingt	Zusammenfassung
<b>Fläche</b>	Gering	Mittel/Hoch	Gering/Mittel	Mittel
<b>Mensch/ Immissionen</b>	Gering/Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
<b>Arten und Lebensräume</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel
<b>Boden/ Geologie</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel
<b>Wasser</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Gering/Mittel
<b>Klima/Luft</b>	Gering/Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
<b>Landschaftsbild</b>	Gering/Mittel	Mittel	Gering/Mittel	Mittel
<b>Schutzgebiete/ Kultur- und Sachgüter</b>	Gering	Gering/Mittel	Gering	Gering



.....  
Erster Bürgermeister  
Georg Thurmeier

.....  
Landschaftsarchitekt / Stadtplaner  
Florian Breinl Dipl.-Ing.