

## Qualifizierter Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

### „Am Hochrain“

## 2. Änderung

Gemeinde Großmehring OT Demling  
Landkreis Eichstätt



### Teil D Begründung mit Umweltbericht

FASSUNG vom 29.01.2025

Planverfasser:  
Regensburg, den \_\_\_\_\_

Auftraggeber:  
Großmehring, den \_\_\_\_\_

Dipl.-Ing. (TU) Elke Heilmann  
EDER INGENIEURE  
Gabelsberger Straße 5  
93047 Regensburg

Rainer Stingl, 1. Bürgermeister  
GEMEINDE GROßMEHRING  
Marienplatz 10  
85098 Großmehring

## INHALTVERZEICHNIS

I.	BEGRÜNDUNG .....	4
1.	Ziele, Anlass und Erforderlichkeit .....	4
1.1	Ziele und Zwecke der Planung .....	4
1.2	Anlass und Erforderlichkeit.....	4
2.	Beschreibung des Plangebietes .....	4
2.1	Räumliche Lage.....	4
2.2	Geltungsbereich .....	5
2.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	6
3.	Planerische Ausgangssituation und weitere übergeordnete Planungen.....	6
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (2006) / Regionalplan Region Ingolstadt (10) ....	6
3.2	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan .....	7
3.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) und Artenschutzkartierung (ASK) Bayern ....	7
II.	UMWELTBERICHT .....	8
4.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Quelle: Umweltbericht zum ursprünglichen Bebauungsplan vom 17.12.2013).....	8
4.1	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Entwicklungsbereich des Vorhabens .....	8
4.2	Untersuchungsraum.....	8
5.	Schutzgüter.....	9
5.1	Schutzgut Mensch .....	9
5.1.1	<i>Bestand</i> .....	9
5.1.2	<i>Auswirkungen</i> .....	9
5.2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	9
5.2.1	<i>Bestand / Auswirkungen:</i> .....	9
5.3	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften .....	10
5.3.1	<i>Bestand</i> .....	10
5.3.2	<i>Auswirkungen</i> .....	10

---

5.4	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	10
5.4.1	<i>Bestand</i> .....	10
5.4.2	<i>Auswirkungen</i> .....	11
5.5	Schutzgut Boden.....	11
5.5.1	<i>Bestand (Geologie und Boden)</i> .....	11
5.5.2	<i>Auswirkungen</i> .....	11
5.6	Schutzgut Wasser.....	12
5.6.1	<i>Bestand: Oberflächenwasser und Grundwasser</i> .....	12
5.6.2	<i>Auswirkungen</i> .....	12
5.7	Schutzgut Klima – Luft .....	13
5.7.1	<i>Bestand</i> .....	13
5.7.2	<i>Auswirkungen</i> .....	13
6.	Schutzgüter – Wechselwirkungen.....	13
7.	Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung .....	14
8.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich.....	15
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	15
8.2	Maßnahmen zum Ausgleich .....	16
9.	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	17
10.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	17
11.	Maßnahmen des Monitorings .....	17
12.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	17



## 2.2 Geltungsbereich

Der bisherige Geltungsbereich umfasst folgende Teilbereiche mit den Flurnummern:

<b>Fl.Nr.</b>	<b>Fläche ca. in m<sup>2</sup></b>	<b>Anmerkung/ Nutzung</b>		
259/1	977,00	Steinbergweg		
286	556,00	Graben, Landwirtsch. Weg		
289/3	1.180,00	öffentl. Grünfläche		
2110	642,00	Bauparzelle		
2111	652,00	Bauparzelle		
2112	652,00	Bauparzelle		
2113	843,00	Bauparzelle		
2114	1.710,00	Am Hochrain (Straße)		
2115	734,00	Bauparzelle		
2116	751,00	Bauparzelle		
2117	378,00	Bauparzelle		
2117/1	257,00	Bauparzelle		
2118	816,00	Bauparzelle		
2119	663,00	Bauparzelle		
2120	660,00	Bauparzelle		
2121	661,00	Bauparzelle		
2122	771,00	Bauparzelle		
2123	614,00	Bauparzelle		
2124	618,00	Bauparzelle		
2125	612,00	Bauparzelle		
2126	627,00	Bauparzelle		
2127	557,00	Bauparzelle		
2128	678,00	Bauparzelle		
2129	1.306,00	Fraunhoferstraße		
2130	549,00	Bauparzelle		
2131	566,00	Bauparzelle		
2132	560,00	Bauparzelle		
2133	490,00	Bauparzelle		
2134	593,00	Bauparzelle		
	<b>20.673,00</b>	<b>ursprüngliches B-Plangebiet</b>		
<b>Ergänzende Flurstücke, 2. Änderung B-Plan</b>			<b>neue Aufteilung (Entwurf), noch nicht amtlich vermessen</b>	
260/14	750,00	bisher Wiese	595,00	Bauparzelle
260/18	375,00	bisher Wiese	595,00	Bauparzelle
260/19	375,00	bisher Wiese	310,00	öffentl. Verkehrsfläche
	<b>1.500,00</b>		<b>1.500,00</b>	
<b>22.173,00 Gesamtgeltungsbereich des BBP "Am Hochrain", 2. Änderung</b>				

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erweitert sich damit von rund 2,07 ha auf rund 2,22 ha. Die 3 ergänzten Flurstücke sollen entsprechend der Darstellung im Plan neu aufgeteilt werden.

Die bereits bebaute Fläche des bisherigen Bebauungsplanes wurde vor der Bebauung intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerland). Im östlichen Geltungsbereich befindet sich eine im Flächennutzungsplan bereits festgestellte Grünfläche mit markanter Baumbepflanzung. Diese bleibt auch zukünftig erhalten.

Weitere strukturgebende Landschaftselemente sind dort nicht vorhanden. Die umliegenden Flächen werden entweder intensiv landwirtschaftlich genutzt, wobei ebenso Ackerlandnutzung vorliegt, oder bilden Siedlungsbereiche von Großmehring.

Das Gelände stellt einen Hangrücken dar, welcher von Nordosten nach Südwesten abfällt. Bestehende Bebauung erstreckt sich im Süden entlang der „Humboldtstraße“, und im Osten entlang des „Straßhausener Weg“. Die Verkehrserschließung erfolgt über Anbindungen an den „Straßhausener Weg“ und den „Steinbergweg“.

### 2.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Bebauungsplan hatte bisher eine Größe von ca. 2,08 ha. Nun kommen noch 0,15 ha hinzu, so dass sich die Gesamtfläche auf 2,23 ha beläuft.

Innerhalb der Grundstücksgrenzen kann aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes (GRZ 0,4) maximal eine Fläche von ca. 0,66 ha überbaut werden (40% der Bauparzellenfläche von ca. 1,5 ha). Zur Sicherstellung einer orts- und landschaftsgerechten Einbindung des allgemeinen Wohngebiets insgesamt, sind für den geplanten Bauabschnitt öffentliche Grünflächen und die Aufrechterhaltung des östlichen Grünangers vorgesehen.

Im geplanten Wohngebiet wird die Art der baulichen Nutzungen eingeschränkt.

Es sind im Allgemeinen Wohngebiet ausschließlich Wohnbebauung und nicht störende Handwerksbetriebe zugelassen.

## 3. Planerische Ausgangssituation und weitere übergeordnete Planungen

### 3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (2006) / Regionalplan Region Ingolstadt (10)

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP 2006) soll die Planungshoheit der Gemeinden gestärkt werden und die ökologische, wirtschaftliche und soziokulturelle Entwicklung gefördert werden. Infrastruktureinrichtungen wird dabei ein besonderer Stellenwert zugemessen. Die jeweiligen räumlichen Entwicklungen der Gemeinden sollen unter Anwendung des Nachhaltigkeitsprinzips angestrebt werden.

Nach dem Prinzip einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung soll auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild geachtet, zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden vorrangig vorhandene Potentiale genutzt oder flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. Die Siedlungsentwicklung ist möglichst mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und –bedienung abzustimmen. Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden. Neubaufächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Die Gemeinde Großmehring ist dabei zusammen mit Kösching laut Regionalplan (Regionalplan Ingolstadt) als Doppelort/Unterzentrum eingestuft.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sollen für das Klima von Siedlungsgebieten bedeutsame Flächen wie Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten und optimiert werden. Die Einwirkungen auf Naturhaushalt und Klima, die zu nachhaltigen ungünstigen Veränderungen führen, sollen vermieden werden.

Laut Regionalplan (Region Ingolstadt (10)) soll eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen, Hanglagen und die Landschaft der Region prägenden Flusstäler sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden.

Der vorliegende Entwurf entspricht den Aussagen des Regionalplanes, da er durch seine Lage und Größe auf das vorherrschende Landschaftsbild Rücksicht nimmt und sich in das vorhandene Ortsbild einpasst.

3.2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der Abgrenzungsbereich ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) und Artenschutzkartierung (ASK) Bayern

Das Plangebiet liegt derzeit nicht innerhalb bedeutsamer Gebiete bzw. Objekte des aktuellen Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Eichstätt.

## II. UMWELTBERICHT

### 4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (übernommen aus Umweltbericht zum ursprünglichen Bebauungsplan vom 17.12.2013)

#### 4.1 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Entwicklungsbereich des Vorhabens

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln.

Hierfür wird eine Aufgliederung in folgende Schutzgüter vorgenommen:

- Mensch, Kultur- und Sachgüter
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Arten und Lebensgemeinschaften
- Landschaftsbild, Erholung

Die nachfolgende Bewertung der Bestandssituation und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgt anhand einer dreistufigen Skala gering – mittel – hoch. Nicht betroffene Schutzgüterfunktionen werden mit als „nicht relevant“ in der Gesamtbewertung bezeichnet. Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungsintensitäten wird aufgrund der Entwicklung des Gebietes anhand des Festsetzungsumfanges des Bebauungsplanes abgeschätzt.

In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen und die festgesetzten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Beschreibung erfolgt - soweit sinnvoll - anhand der baubedingten (mögliche Beeinträchtigungen und Auswirkungen während dem Bau) und der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

#### 4.2 Untersuchungsraum

Das Baugebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Demling. Die nächste, größere Ortschaft ist Ingolstadt westlich in ca. 20 km Entfernung. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die relevanten Schutzgüter wurde der Untersuchungsraum jeweils so abgegrenzt, dass alle erheblichen Auswirkungen der zulässigen Nutzungen des Geltungsbereiches erkannt werden können.

Dabei wurde – in Abhängigkeit von der wahrscheinlichen Wirkzone – für die einzelnen Schutzgüter unterschiedliche Abgrenzungen verwendet. So wurde beispielsweise die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser auf den Geltungsbereich selbst begrenzt, während für die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften, Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung auch umliegende Bereiche, in unterschiedlicher Ausdehnung, mitberücksichtigt wurden.

##### Kurzbeschreibung des Plangebietes:

Das Baugebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Demling, nördlich bestehender Wohnbebauungen entlang des „Steinbergweg“ im Westen und des „Straßhausener Weg“ im Osten.

Das Gebiet ist geprägt von einer Hanglage, welche von Nordosten nach Südwesten hin mit Neigungen bis zu 6% abfällt. Das Gelände liegt zwischen etwa 393,00 m ü.N.N. im Nordosten und 384,0 m ü.N.N. im Südwesten des Baugebietes.

## 5. Schutzgüter

### 5.1 Schutzgut Mensch

#### Schutzziele:

- Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz von Wohnen und Wohnumfeld sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen.
- Erhaltung von Flächen für die Naherholung (Freizeit- und Erholungsfunktion) (s. Kap. 3.4).

#### 5.1.1 Bestand

##### Wohnfunktion:

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen Siedlungsflächen bzw. Wohngebiete vor. Der eigentliche Bereich unterlag bisher der landwirtschaftlichen Nutzung in Form von Intensiv-Ackerland.

Eine Ausweisung neuer Wohnflächen um den Geltungsbereich ist bis jetzt nicht vorgesehen. Damit werden zukünftig auch keine Konflikte mit der vorliegenden Planung erwartet.

##### Erholungsfunktion:

Die Erholungsfunktion wird im Schutzgut Landschaftsbild, Kap. 3.4 abgehandelt.

#### 5.1.2 Auswirkungen

##### Baubedingte, Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen durch Baulärm kommen, die aber nur vorübergehenden Charakter besitzen. Die baubedingten Auswirkungen werden je- doch aufgrund der vorübergehenden Dauer als gering beurteilt.

⇒ Zusammenfassend betrachtet sind die projektbedingten Auswirkungen im Hinblick auf potenzielle Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen als „gering“ zu bewerten. Durch die direkt daran anschließenden Ackerflächen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insgesamt als „gering“ gewertet.

### 5.2 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Schutzziel:

Erhaltung geschützter Kultur-, Bau-, Bodendenkmäler sowie wirtschaftlich bedeutsame Güter und ggf. deren Umgriff.

#### 5.2.1 Bestand / Auswirkungen:

Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich weder Boden- noch Baudenkmäler. Die zurzeit noch landwirtschaftlich genutzte Fläche steht der weiteren Siedlungsentwicklung zur Verfügung und wird damit nicht als Sachgut gewertet. Somit sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen durch das Vorhaben auf Kultur- und Sachgüter nicht relevant.

Allgemein ist jedoch Art. 8 BayDSchG zu beachten.

⇒ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben sich, bei vorsorglicher Beachtung des Art. 8 BayDSchG, nicht.

### 5.3 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

#### Schutzziel:

Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt sowie Schutz ihrer Lebensstätten und Lebensräume (Biotope) und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.

#### 5.3.1 Bestand

Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete und Bestandteile der Natur wie z.B. FFH- oder Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler ausgewiesen oder vorgeschlagen. Weiterhin liegen keine bekannten Artnachweise vor.

#### Ausstattung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und das nähere Umfeld:

Die Flächen des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplans sind strukturarm und werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Insgesamt kommt diesen Flächen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nur eine geringe Bedeutung zu. Südlich des Geltungsbereiches schließt der bestehende Siedlungsbereich an.

#### 5.3.2 Auswirkungen

##### Baubedingte, Betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen:

Grundsätzlich sind als unmittelbare baubedingte Auswirkungen eines Projektes die Versiegelung / Überbauung und der damit verbundene Verlust an Lebensraum innerhalb des Projektgebietes zu nennen. Gleichfalls ist mit zeitlich begrenzten Störungen durch die Baufahrzeuge zu rechnen, die jedoch u.a. durch die Vorbelastungen als gering bewertet werden können.

Entsprechend des Bestandes und der Vorbelastung wird sich der Ausbau der Wohnbausiedlung nur gering auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirken.

Mit dem geplanten Projekt gehen keine wertvollen Vegetationsbestände bzw. Habitate verloren.

⇒ Insgesamt werden die Auswirkungen, auch aufgrund angrenzender Siedlungsbereiche, auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften als „gering“ eingestuft.

### 5.4 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

#### Schutzziele:

Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen und kulturell geprägten Form.

#### 5.4.1 Bestand

Die Landschaft ist durch ausgedehnte Ackerlandflächen mit eingestreuten Grünbereichen geprägt. Zwar besitzt Großmehring und auch der Ortsteil Demling eine Vielzahl von verschiedenen Vereinsangeboten, Freizeit- und Erholungseinrichtungen werden jedoch in weiterer Entfernung vom Plangebiet (z.B. in Ingolstadt) angeboten (Frei- und Erlebnisbadbad, Theater, Kino, etc.). Aktivitäten wie Radfahren sind umfangreich möglich, da Großmehring am Donau-Radwanderweg liegt und in diesem Zusammenhang in alle Himmelsrichtungen an die überörtlichen Radwegenbindungen angeschlossen ist. Fahrradwege sind für die Einwohner von Großmehring sehr entscheidend und ist als regional bedeutend einzuordnen.

Die maßgebende zu beurteilende Landschaftsbildeinheit ist nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart, Naturnähe, Kulisse incl. Vorbelastung in seiner Gesamtbewertung als gering zu bewerten.

Das Landschaftsbild bestimmt auch wesentlich die Erholungseignung des Landschaftsraumes, der für das Plangebiet, aufgrund fehlender erholungsrelevanter Strukturen, mit gering bewertet wird.

#### 5.4.2 Auswirkungen

##### Baubedingte Auswirkungen:

Mit der Erschließung der Wohngebiete ist während des Baubetriebs mit optischen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Bodens, Baukräne etc.) und akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese sind jedoch auf die Dauer der Bautätigkeit beschränkt und werden durch die baubedingte Vorbelastung des Gebietes als gering eingestuft.

##### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der max. zulässigen Firsthöhe mit 8,0 m ist im geplanten Wohngebiet die bauliche Entwicklung – unter Berücksichtigung des Reliefs – nicht höher als der Gebäudebestand im bestehenden Wohnbereich.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und des Grünordnerischen Konzeptes lässt sich die geplante Siedlungserweiterung verträglich in das Orts- und Landschaftsbild integrieren.

⇒ Insgesamt sind Beeinträchtigungen in diesem Schutzgut als „gering“ einzustufen.

#### 5.5 Schutzgut Boden

##### Schutzziel:

Sparsamer Bodenverbrauch durch Erhaltung gewachsener Böden mit besonderer Bedeutung für die Speicher- und Reglerfunktion oder die Lebensraumfunktion.

##### 5.5.1 Bestand (Geologie und Boden)

Laut dem Baugrundgutachten vom 10.03.2014 wird der geologische Untergrund von Molassesedimenten und Lösslehm gebildet, die auf Riffkalken des Oberjura lagern. Alle weiteren Angaben hinsichtlich Gründung von Wohnhäusern, Grundstücksentwässerung und Kanal- und Straßenbau sind dem o.g. Bodengutachten zu entnehmen.

##### 5.5.2 Auswirkungen

##### Baubedingte Auswirkungen:

Durch die Beseitigung von anstehendem Mutterboden bzw. bindigen Deckschichten findet innerhalb des Geltungsbereiches eine Veränderung und Umgestaltung des Bodens statt. Gleichzeitig werden auch die Randbereiche für die Zwischenlagerung des Erdaushubs und der Einrichtungsflächen durch Verdichtung beeinträchtigt. Die Bodenfunktionen sind damit zumindest zeitweise in ihrer Funktionserfüllung eingeschränkt.

##### Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen:

Als zentrale anlagebedingte Auswirkung ist die Überbauung und Versiegelung und damit ein Verlust von Bodenfunktionen in diesen Bereichen zu nennen. Die Überbauung orientiert sich dabei an der zulässigen GRZ von 0,4. Durch Minimierungsmaßnahmen ist der Anteil an versiegelten Flächen so weit wie möglich reduziert so dass auf diesen Flächen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Infolge des Totalverlustes von Bodenfunktionen auf den von Überbauung / Versiegelung betroffenen Flächenanteilen werden die Auswirkungen des geplanten Eingriffes mit hoch bewertet. Diese Flächenanteile werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan begrenzt (GRZ 0,4) und durch Maßnahmen gemindert.

⇒ Bezogen auf das gesamte Projektgebiet ergeben sich für das Schutzgut Boden „mittlere“ Beeinträchtigungsintensitäten.

## 5.6 Schutzgut Wasser

### Schutzziele:

- Erhaltung der bestehenden Gewässergüte von Oberflächen- und Grundwasser, Vermeidung zusätzlichen Schadstoffeintrags
- Erhaltung der bestehenden Grundwasserneubildungsrate

### 5.6.1 *Bestand: Oberflächenwasser und Grundwasser*

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt kein Oberflächenwasser vor.

Das Projektgebiet liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Wasserschutzgebiete bzw. wasserwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete oder nach dem Informationsdienst des Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft ausgewiesene wassersensible Bereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es ist jedoch aufgrund der Hangneigung des Gebietes davon auszugehen, dass vor allem bei der Schneeschmelze und/oder markanten Niederschlagsereignissen Oberflächenwasser (Hangwasser) von Nordosten dem neuen Wohngebiet zufließt.

### Vorbelastung:

Das Grundwasser ist in gewissem Maße durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.

### 5.6.2 *Auswirkungen*

#### Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bebauung des Geltungsbereiches sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (z.B. durch Nährstoffeinträge) nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr solcher baubedingten Beeinträchtigungen kann jedoch durch die Einhaltung gängiger Vorsorgemaßnahmen bzw. Vorschriften auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Eventuell dem Baugebiet zufließendes Oberflächenwasser wird an der Nordseite des geplanten Baugebietes gefasst, vor Ort versickert und/oder hangabwärts in tiefer gelegenes und unbefestigtes Gelände abgeleitet.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Als mögliche anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate (Flächenversiegelung) sowie eine Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse (Qualität, Fließrichtung) durch die geplanten Baukörper möglich. Dies wird jedoch durch die offene Bauweise und die geringe GRZ von 0,4 weitgehend minimiert. Es ist jedoch anzumerken, dass anfallendes Niederschlagswasser gemäß Erfahrungen durch angrenzende Maßnahmen aufgrund der vorherrschenden Untergrundverhältnisse (im Bereich lehmiger Deck-schichten kf-Werte <10-7) innerhalb des Geltungsbereiches nicht versickert werden kann. Gesammeltes Niederschlagswasser ist in den öffentlichen Regenwasserkanal abzuleiten.

⇒ Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser) unter Berücksichtigung der geringen Versiegelungsrate als „gering bis mittel“ einzustufen.

## 5.7 Schutzgut Klima – Luft

### Schutzziele:

- Vermeidung von Luftverunreinigungen und Erhaltung von Strukturen mit lufthygienischer Ausgleichs- und Schutzfunktion.
- Erhaltung der bioklimatischen Ausgleichsfunktionen (Kalt- / Frischluftströmungen).

### 5.7.1 Bestand

Aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung ist der geplante Geltungsbereich als Kaltluftentstehungsgebiet anzusehen. Von einem Kaltluftabfluss findet entlang des natürlichen Gefälles statt. Durch die reliefbedingte Neigung des Plangebietes erfolgt der Kaltluftabfluss nach Süden, Richtung Siedlung, welcher allerdings geringfügige Auswirkungen auf die bestehenden Wohngebiete besitzt.

### Vorbelastung:

- landwirtschaftliche Emissionen (Geruchs- und Staubentwicklung)

### 5.7.2 Auswirkungen

#### Baubedingte Auswirkungen:

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die Kfz-bedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen erreichen jedoch keine planungsrelevante Intensität.

#### Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Ausweisung der Fläche als Wohngebiet wirkt sich auf die lufthygienische Situation nicht erheblich aus, da (inkl. dem projektbedingt verursachten Verkehr) keine relevanten Schadstoffemissionen auftreten werden. Das Projektgebiet wird in seiner Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet durch die Bebauung zwar eingeschränkt, erhebliche negative Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse sind jedoch nicht zu erwarten (zumindest nur von einem geringfügigen Kaltluftabfluss auszugehen ist und Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches bestehen bleiben, geringe GRZ auf 0,4 festgelegt).

⇒ Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Grünordnerisches Konzept) als „gering“ einzustufen.

## 6. Schutzgüter – Wechselwirkungen

Bei den vorhabensbezogenen Wechselwirkungen können die üblichen Wirkpfade festgestellt werden, die sich auf einige Schutzgüter sowohl positiv als auch negativ auswirken.

Je höher der Anteil an Grünflächen im Bebauungsplan ausgewiesen wird, desto besser können die negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Schutzgut Landschaft, Klima/Luft, Arten/Lebensgemeinschaften und Boden kompensiert und auch die Aufenthaltsqualität (gesunde Arbeits- und Lebensbedingungen) positiv beeinflusst werden.

Dem gegenüber werden durch einen hohen Versiegelungsgrad die Lebensräume für Tiere und Pflanzen reduziert, eine Kaltluftentstehung vermindert und es liegen Verluste von Bodenfunktionen vor.

Die Erholungsnutzung korreliert stark mit dem Schutzgut Landschaft. Eingriffe ins Landschaftsbild führen in der Regel auch häufig zu einer Beeinträchtigung der Erholungsnutzung. Strukturarme oder durch technische Strukturen vorbelastete Räume sind vom Grundsatz her für die freizeitgebundene Erholungsnutzung nur gering bedeutsam.

Zusammenfassend betrachtet, liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden, Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor.

7. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Damit würden die Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion) erhalten bleiben. Die Weiterführung einer sinnvollen und geordneten Siedlungsentwicklung könnte an dieser Stelle nicht erfolgen. Gleichzeitig bliebe auch die Kaltluftentstehung mit Abfluss in nördliche, westliche bis südliche Richtung bestehen.

## 8. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

## 8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen:

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
<b>Mensch/ Lärm / Schadstoffe / Aufenthalts- qualität</b>	Lärmimmissionen	Erhöhung der Aufenthaltsqualität mit Durchgrünung und Eingrünung des Wohngebietes (Baumfestsetzung, Minimierung des Straßenquerschnittes und Grünflächen im Straßenkörper, Ortsrandeingrünung, Ausgleichsfläche)
<b>Luft / Klima</b>	Überbauung	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufferneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume) Reduzierung der Flächenversiegelungen auf ein Mindestmaß
<b>Boden</b>	Abtrag und Bodenversiegelung	Minimierung der Flächenversiegelung durch die festgelegte GRZ von 0,4 Weitere Reduzierung z.B. durch Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterrasen, Rasenpflaster) im Bereich der Stellplätze und Zufahrten Reduzierung des Bodenab- bzw. auftrages auf das notwendige Mindestmaß und durch festgesetzte Minimierung der Ausschüttungs- bzw. Reduzierung des Straßenquerschnitts Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennen von Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung des Oberbodens)
<b>Wasser / Grundwasser</b>	Überdeckung/ GW-neubildung	Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Minimierung der befestigten Flächen
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	Lebensräume	Anreicherung der Landschaft durch die Pflanzung von heimischen Gehölzen im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen (siehe Schutzgut Mensch) Einfriedungen (Zäune) sind kleintierdurchlässig zu gestalten, Sockelmauern sind unzulässig
<b>Landschaftsbild / Erholung</b>	Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen im Bebauungsplan zur Randeingrünung. Anpassung der Wandhöhen und Dachform an bestehende Wohngebiete und vorliegende Geländesituation
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	kulturhistorische Bedeutung	Einhaltung der geltenden Bestimmungen des Art. 8 DSchG Hinweise zum Umgang mit archäologischen Funden nach Art 8 DSchG

## 8.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß dem §§13ff. BNatSchG dar. Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Eingriffsregelung erfolgt nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1999 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden.

Dabei muss zuerst der vorhandene Bestand und die Schwere des Eingriffs bewertet werden. Unter Berücksichtigung beider Kriterien sowie unter Einbeziehung der Durchführbarkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, lässt sich dann ein sog. „Kompensationsfaktor“ ableiten, mit dem die Fläche, in die eingegriffen wird, multipliziert wird. Auf diese Weise wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.

Im Rahmen der Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs werden die geplanten Grünflächen, die Ausgleichsfläche sowie die bereits bestehenden Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereichs nicht als Eingriffsfläche eingestuft.

Dem Geltungsbereich kommt insgesamt eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu. Die Schwere des Eingriffs ist aufgrund der zulässigen GRZ von 0,4 als „Fläche mit niedrigen bis mittleren Versiegelungsgrad“ anzusehen. Die Zusammenführung der beiden Komponenten, Bedeutung des Bestandes für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I, Gebiet geringer Bedeutung) sowie Schwere des Eingriffs (Typ B, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad) ergibt eine Bandbreite möglicher Kompensationsfaktoren von 0,2 bis 0,5.

Unter Berücksichtigung der geplanten Minimierungsmaßnahmen, wird für die Inanspruchnahme der intensiv genutzten Ackerfläche ein Ausgleichsfaktor von 0,30 angesetzt. Der Ausgleichsflächenbedarf wurde wie folgt ermittelt:

Ackerflächen: Kompensationsfaktor 0,3

Hieraus resultierende erforderliche Ausgleichsfläche = ca. 20.770 m<sup>2</sup> x 0,30 = ca. 6.235 m<sup>2</sup>

Ergänzende Ausgleichsflächenberechnung für Erweiterungsfläche (2. Änderung Bebauungsplan „Am Hochrain“:

= 147,7+163,6+594,9+594,9m<sup>2</sup>= 1.501,10 m<sup>2</sup> x 0,30 = 450,33 m<sup>2</sup> zusätzlicher Ausgleich, rund 450,00m<sup>2</sup>.

Wahl der Ausgleichsflächen:

Nach Erfahrungen mit dem Landratsamt Eichstätt, Abteilung Naturschutz, sollen Ausgleichsflächen möglichst in unmittelbarer Umgebung des Planungsbereiches realisiert werden.

Zum Ausgleich wird die derzeit extensiv als Grünland genutzte Fläche Flur Nr. 228 der Gemarkung Demling vorgesehen. Die Fläche ist in der Plananlage M=1:5000 dargestellt. Der zusätzlich erforderliche Ausgleich wird ebenfalls von dieser Fläche abgebucht.

Die Fläche ist langfristig als extensiv genutzte Wiese zu erhalten. Keine Düngung und keine Verwendung von chem. Pflanzenschutz. Ein- bis zweimalige Mahd nach dem 01. Juli und Abfuhr des Mähgutes. Die Pflegemaßnahmen sind nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Die Ausgleichsfläche wird im Gelände dauerhaft durch Metallpflocke gekennzeichnet.

Die Zugangsmöglichkeit zu den neuen Ausgleichsflächen für eine mindestens halbjährliche Beweidung wird über öffentliche Wege sichergestellt.

9. Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Projektgebiet ist bereits im Flächennutzungsplan für ein allgemeines Wohngebiet vorgesehen bzw. ausgewiesen. Andere, geeignetere Standortmöglichkeiten in Großmehring liegen z. Zt. nicht vor.

Besondere Vorteile dieses Standorts sind:

- intensive landwirtschaftliche Nutzung mit, aus naturschutzfachlicher und landschaftlicher Sicht, geringer Bedeutung
- angrenzende, vorhandene Siedlungsstrukturen (Wohngebiete)
- keine zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche und den Naturhaushalt

Als städtebauliche Alternative stünden eine höhere GRZ, das Zulassen einer geschlossenen Bauweise und damit eine insgesamt intensivere Nutzung der Grundstücksflächen zur Verfügung. Diese wäre jedoch, im Vergleich zur vorgesehenen Variante, negativer z.B. hinsichtlich des Naturhaushaltes und der Wohnqualität zu bewerten.

10. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen für das Vorhaben basiert im Wesentlichen auf den Angaben des genehmigten Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan und dem Arten- und Biotopschutzprogramm, der Biotop- und Artenschutzkartierung Bayern.

11. Maßnahmen des Monitorings

Beim gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahren sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine Monitoringmaßnahmen für notwendig erachtet werden.

12. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Großmehring plant mit der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplans „Am Hochrain“ eine Erweiterung von Wohnbauflächen im Nordwesten des Geltungsbereiches. Außerdem soll im gesamten Geltungsbereich die Baugrenze von 5 auf 3m geändert werden.

Der Bebauungsplan wird aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Großmehring entwickelt. Aus wirtschaftlicher, verkehrstechnischer, städtebaulicher und naturschutzfachlicher Sicht weist der vorliegende Standort die besten Voraussetzungen für die Ansiedlung auf.

Der geplante Bauabschnitt weist eine Flächengröße von ca. 2,08 ha auf und grenzt im Süden an bestehende Wohngebiete an.

Das Bebauungsplangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist im Osten Gehölzstrukturen auf, welche auch zukünftig erhalten bleiben.

Die Nutzung in diesem Gebiet wird durch Festsetzungen insoweit eingeschränkt, dass ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes enthalten im Wesentlichen die zulässigen Nutzungen, eine höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,4 und eine Beschränkung der Firsthöhen von 8,0 über mittlerer Fahrbahnhöhe an der Grundstücksgrenze sowie Festlegungen der Grünordnung.

Nachfolgende Tabelle fasst die projektbedingten Auswirkungen – differenziert für die einzelnen Schutzgüter in geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensitäten – unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zusammen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Projektes

<b>Schutzgut</b>	<b>baubedingte Auswirkungen</b>	<b>anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen</b>
Mensch/ Lärm	gering	gering
Landschaftsbild/ Erholung	gering	gering
Wasser / Grundwasser	gering	gering bis mittel
Klima / Luft	gering	gering
Boden	gering	mittel
Arten und Lebensgemein-	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering

Als wesentlichste projektbedingte Wirkfaktoren sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden (mittel) und das Schutzgut Grundwasser (gering bis mittel) festzustellen.

Insgesamt kann das Plangebiet jedoch natur- und landschaftsverträglich eingebunden werden.

Nach der Eingriffsermittlung in Anlehnung an den Leitfaden (StMLU 2003) beträgt der Ausgleichsflächenbedarf insgesamt  $6.235 + 450 \text{ m}^2 = 6.685 \text{ m}^2$ . Dieser wird voraussichtlich im Gemeindegebiet Großmehring / Demling kompensiert.