



Gemeinde Langenpreising
Bebauungsplan Gewerbegebiet südlich Isarkanal
Begründung

7. Februar 2012

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
1.1	Flächennutzungsplan der Gemeinde Langenpreising	4
1.2	Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung	4
1.3	Wasserrecht	4
2	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	4
3	Planung	5
3.1	Lage und Größe des Planungsgebietes.....	5
3.2	Umgebung.....	5
3.3	Übersicht über die Flächen.....	6
3.4	Erschließung.....	6
3.5	Immissionsschutz	9
3.6	Bodenschutz, Landwirtschaft	9
4	Begründung von Festsetzungen	10
4.1	Geltungsbereich (Nr. 1).....	10
4.2	Art und Maß der Nutzung (Nr. 2)	10
4.3	Straßen und Wege, Versorgung (Nr. 4)	11
4.4	Gestaltung (Nr. 5)	11
4.5	Wasserwirtschaft und Hochwasser (Nr. 6).....	11
4.6	Grünordnung (Nr. 7)	12
4.7	Immissionsschutz (Nr. 8).....	12
5	Alternativen.....	13
5.1	Verkehrerschließung	13
5.2	Abwasserentsorgung (Schmutzwasser)	13
5.3	Hochwasserausgleich und naturschutzrechtlicher Ausgleich.....	14
6	Umweltbericht.....	15
6.1	Einleitung	15
6.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
6.3	Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	18
6.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	18
6.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	22
6.6	Methodik, Kenntnislücken	22
6.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	22
6.8	Zusammenfassung und Erklärung zum Umweltbericht.....	22
7	Hinweise	23
7.1	Wasserversorgung	23
7.2	Denkmalschutz	23
7.3	Elektrische Versorgung.....	23
7.4	Telekommunikation.....	23
7.5	Erdgasversorgung	23
8	Zusammenfassende Erklärung zum Bebauungsplan	23
9	Anlagen	24
9.1	Verkehrsaufkommen	24
9.2	Hydraulisches Gutachten	26
9.3	Hochwasserausgleich.....	26
9.4	Baugrundgutachten.....	26
9.5	Geruchsimmissionsprognose	26
9.6	Lärmschutzgutachten	26
9.7	Einzelhandelsgutachten	26
9.8	Artenschutzgutachten	26
9.9	Abwasserstudie	26
9.10	Alternativenprüfung	26

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

1.1 Flächennutzungsplan der Gemeinde Langenpreising

Die Gemeinde Langenpreising besitzt einen Flächennutzungsplan, der am 4. November 1996 vom Landratsamt Erding genehmigt wurde. Der Flächennutzungsplan erfuhr bisher acht rechtswirksame Änderungen. Die 8. Änderung des Flächennutzungsplans zur Ausweisung eines Gewerbegebiets südlich des Mittleren Isarkanals wurde am 14. Dezember 2010 festgestellt und am 24. August 2011 vom Landratsamt Erding genehmigt. Am 14. Dezember 2011 hat der Gemeinderat Langenpreising auch den Aufstellungsbeschluss für den vorliegenden Bebauungsplan gefasst.

1.2 Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Die Planung ist an die verbindlichen Ziele folgender Raumordnungspläne anzupassen:

- das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 2006
- der Regionalplan München, Stand 1. August 2002
- der Waldfunktionsplan Teilabschnitt Region München (14) Waldfunktionskarte des Landkreises Erding vom 17. September 1996

Die Planung entspricht insbesondere den folgenden Zielen und Grundsätzen:

- RP B II Z 2.1: Es handelt sich um eine gewerbliche Siedlungsentwicklung nach dem aktuellen und zukünftigen Bedarf der ansässigen Betriebe sowie für die Neuansiedlung von Betrieben zur örtlichen Grundversorgung und Strukturverbesserung.
- RP B II Z 3.1: Das Gewerbegebiet ist an den ÖPNV angebunden (Bushaltestelle des Regionalverkehr Oberbayern, Langenpreising, Abzweigung Hof).
- RP B IV Z 2.2.3: "Wohnnahe handwerkliche Wirtschaftsstrukturen sollen erhalten und soweit möglich durch Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe gestärkt bzw. wieder hergestellt werden."
- LEP B II G 1.2.1.1: "Es ist anzustreben, dass die Funktionsfähigkeit der zentralen Orte und ihrer Innenstädte, Ortskerne und Stadtteilzentren durch die Errichtung oder Erweiterung von Einzelhandelsbetrieben nicht wesentlich beeinträchtigt wird." Im Bebauungsplan werden zur Beachtung dieses Grundsatzes Einzelhandelsbetriebe auf ein Maß begrenzt, das die umliegenden zentralen Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt.

1.3 Wasserrecht

Mit dem Baugebiet wird das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet des Hofer Baches teilweise überplant. Der Eingriff in das Überschwemmungsgebiet wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Schaffung und Optimierung von Hochwasserrückhalteräumen ausgeglichen. Für die Planung hat das Landratsamt Erding am 25. Mai 2011 die Ausnahme gemäß § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) mit Auflagen und Bedingungen erteilt (Az. 42-2-645-1/2).

2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Einwohnerzahl der Gemeinde Langenpreising ist in den letzten zehn Jahren um über 10 % gestiegen. Die Bauleitplanung für gewerbliche Siedlungsflächen war bisher an diesen Bevölkerungszuwachs nicht angepasst. Langenpreising besitzt lediglich ein eingeschränktes Gewerbegebiet, das keine Reserven mehr aufweist (Gewerbegebiet in der Au). Die Gemeinde Langenpreising möchte die gewerbliche Entwicklung auf die wohnbauliche Entwicklung abstimmen und dabei eine vielfältige Betriebsgrößen-, Branchen- und Arbeitsplatzstruktur ermöglichen, die Anpassung der Wirtschaftsunternehmen an sich wandelnde Anforderungen erleichtern und zur nachhaltigen Sicherung vorhandener Betriebe beitragen.

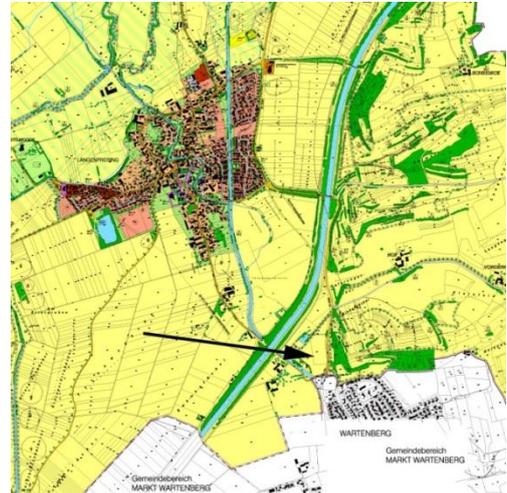
Die Erweiterungsmöglichkeiten wichtiger alteingesessener Betriebe im Ortsgebiet halten sich wegen der umliegenden Wohnbebauung und mangels verfügbarer Erweiterungsflächen in zunehmend engen Grenzen. Mit der vorliegenden Planung soll ein Gewerbegebiet von ca. 2 ha Größe ausgewiesen werden. Wegen der verkehrsgünstigen Lage an der Staatsstraße 2082 und der Gemeindeverbindungsstraße Wartenberg/Langenpreising - zusammen mit einem fußläufigen Einzugsbereich in benachbarten Wohngebieten - besteht Interesse, in einem beschränkten Umfang auch Einzelhandelsnutzungen im Gebiet anzusiedeln, soweit es dem o.g. Grundsatz des Landesentwicklungsprogramms nicht widerspricht. Hauptsächlich soll das Gebiet jedoch

für Handwerk, Dienstleistung und Produktion zur Verfügung stehen. Einzelhandel wird deshalb auf einen Lebensmittelmarkt mit bis zu 800 m² Verkaufsfläche und einen Getränkemarkt mit bis zu 500 m² Verkaufsfläche beschränkt und im Übrigen nur in Verbindung mit anderen Gewerben zugelassen (wie z.B. Fliesenhandel eines im Gebiet ansässigen Fliesenlegerbetriebs). Durch die Planung ergeben sich außerdem umfangreiche Möglichkeiten für die ökologische Aufwertung des Hofer Bachs und des Heiliggeistgrabens. Auf einer Fläche von ca. 5.000 m² sollen diese Gewässer renaturiert werden.

3 Planung

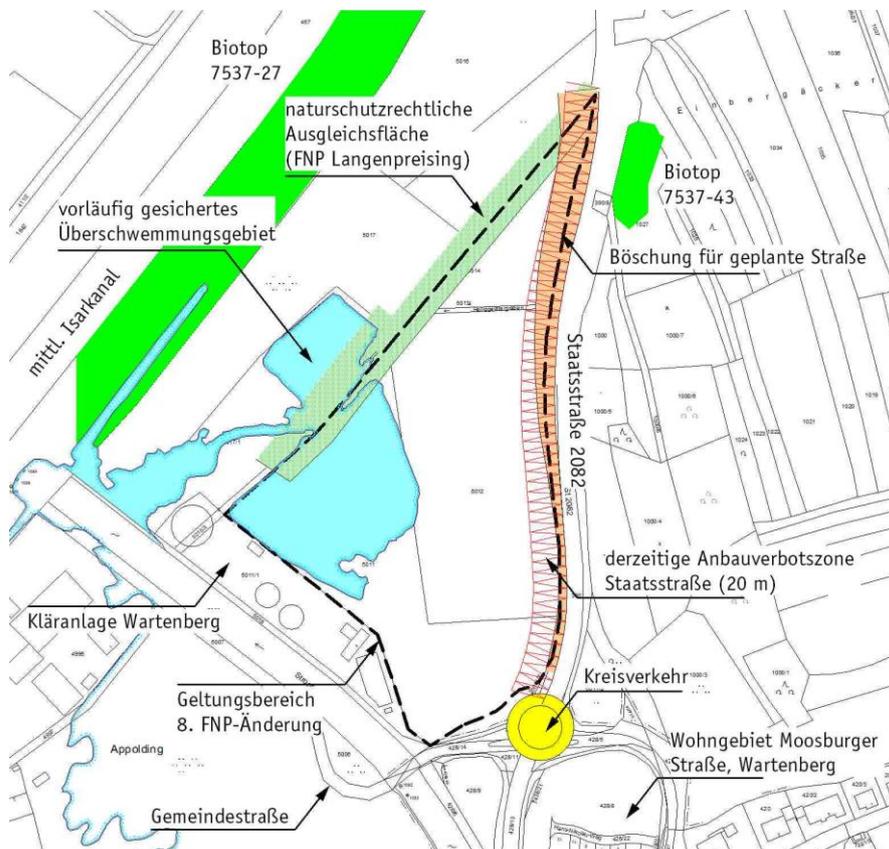
3.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt an der südlichen Gemeindegrenze, unmittelbar vor dem Markt Wartenberg. Es handelt sich um die Flurstücke 5011, 5012, 5013, 5014 und 5015, alle Gemarkung Langenpreising. Das Planungsgebiet ist 3,8 ha groß und beinhaltet neben dem Gewerbegebiet auch naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und Grünflächen. Es ist in Nord-Süd-Richtung ca. 350 m lang und in Ost-West-Richtung bis zu 190 m breit.



3.2 Umgebung

Das Gewerbegebiet wird im Anschluss an den Kreisverkehr an der Staatsstraße 2082 nördlich von Wartenberg ausgewiesen. An der Südwestseite befindet sich die Kläranlage des Marktes Wartenberg. An der Ostseite wird das Gebiet von der Staatsstraße begrenzt. Im Süden liegt auf der anderen Seite des Kreisverkehrs das allgemeine Wohngebiet „Moosburger Straße“ des Marktes Wartenberg. Westlich und nördlich des Gewerbegebiets verläuft der mittlere Isarkanal, dessen Böschungen eingetragene Biotope sind. Östlich des Gebiets existiert am Hangfuß ein weiteres Biotop mit Halbtrockenrasen und Großseggenried.



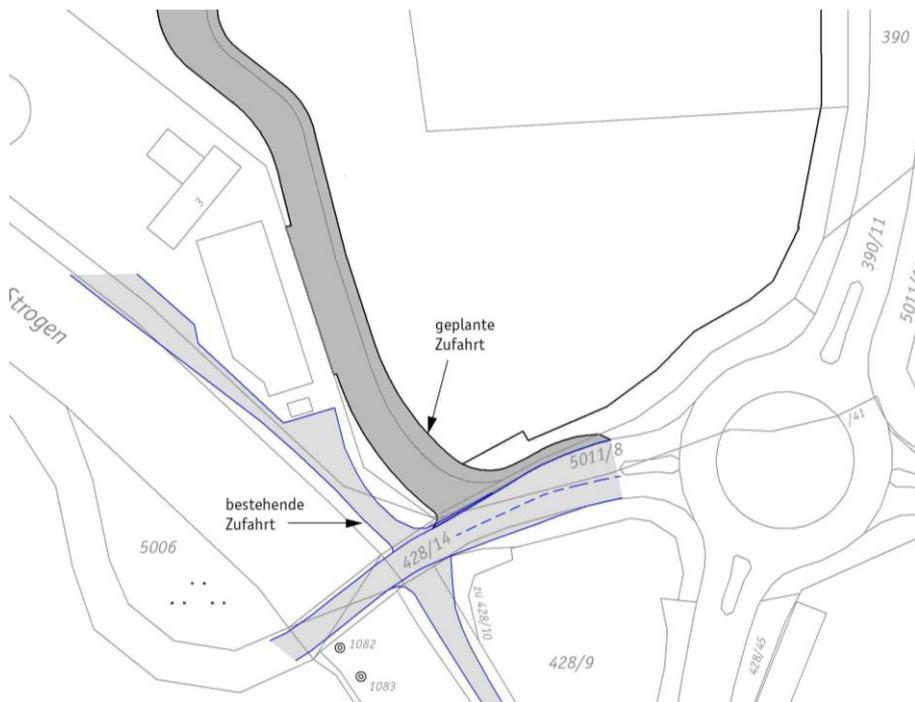
3.3 Übersicht über die Flächen

Geltungsbereich gesamt	38.306 m ²	100 %
• private Baugrundstücke	19.687 m ²	51 %
• private Grünflächen, Verkehrsgrün	5.372 m ²	14 %
• Verkehrsflächen	2.962 m ²	8 %
• Kläranlage, Hochwasserschutzmauer	170 m ²	0 %
• Ausgleichsflächen	10.115 m ²	26 %

3.4 Erschließung

Verkehrerschließung

Das Gebiet wird von der Gemeindeverbindungsstraße Wartenberg/Langenpreising aus erschlossen. Der Anschluss (Mitte) ist ca. 45 m vom Fahrbahnrand des Kreisverkehrs entfernt. Daneben zweigt die Zufahrt zur Wartenberger Kläranlage und zur Trafostation ab, die weiter als Wirtschaftsweg zum Mittleren Isarkanal führt (siehe Abbildung). Die Eckausrundungen erlauben die Ein- und Ausfahrt von und zum Kreisverkehr für alle nach der StVZO zugelassenen Fahrzeuge, von und nach Appolding immerhin für Pkws und Lieferwägen. Die Verbindung Gewerbegebiet – Appolding und weiter nach Langenpreising hat jedoch für größere Fahrzeuge kaum Bedeutung, weil die Staatsstraße ebenfalls nach Langenpreising führt und die Brücke über den Strogenflutkanal ohnehin stark gewichtsbeschränkt ist.



Die innere Erschließungsstraße hat eine Gesamtbreite zwischen 8,5 und 9 m incl. Fahrbahn, Bankett und Gehweg. Am Ende der Straße befindet sich eine Wendeanlage, die nach den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen¹ für Lastzüge bemessen ist (Tabelle 17, Seite 74). Der Wendekreisradius von 10,3 m zzgl. 1,0 m Freihaltezone hat einen Gesamtdurchmesser ohne Gehweg von 22,6 m. Der Fußweg nördlich der Wendeanlage ist zur Anbindung des Gewerbegebietes an den öffentlichen Personennahverkehr erforderlich. Er führt zur nördlich gelegenen Bushaltestelle Langenpreising, Abzweigung Hof. Die Entfernung beträgt von der Mitte des Gewerbegebietes 350 m – die Bushaltestelle Wartenberg Nord ist dagegen 650 m weit entfernt. Das Staatliche Bauamt Freising hat einer zusätzlichen Anbindung an die Staatsstraße im Bebauungsplanverfahren nicht zugestimmt. Für die Staatsstraße existiert eine langfristige Planung des Staatlichen Bauamtes, die bei der nächsten Fortschreibung des Ausbauplans der Staatsstraßen in Bayern angemeldet werden soll (Straßenplanung St 2082 – Kanalbrücke, Variante 2.1 (AX 15)). Die darin vorgesehene Höhenentwicklung der Straße schließt eine Anbindung im oberen Drittel des Gewerbegebietes praktisch aus.

¹ RAST 06 Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2007

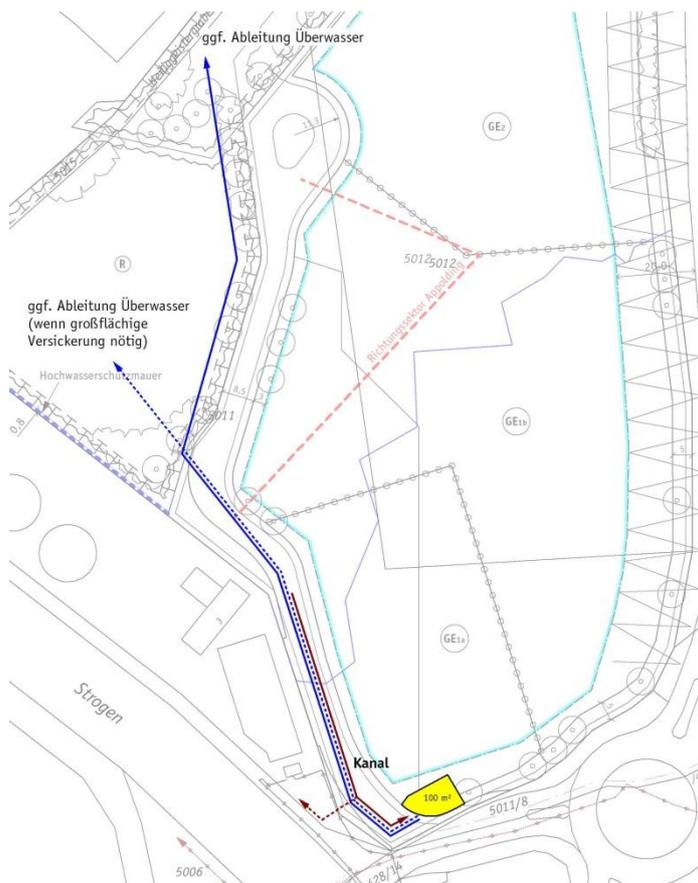
Abwasserentsorgung (Schmutzwasser)

Am Planungsgebiet liegt keine Entwässerungsleitung zur gemeindlichen Kläranlage an. Ein Anschluss an die benachbarte Wartenberger Kläranlage scheidet mangels Zustimmung des Marktes Wartenberg aus. Die nächste Anschlussmöglichkeit an den Langenpreisinger Ortskanal befindet sich in ca. 740 m Entfernung, jenseits des Mittleren Isarkanals. Eine Abwasserstudie², die zur Flächennutzungsplanänderung für das Gewerbegebiet erstellt wurde, hat zwei Möglichkeiten zur Schmutzwasserentsorgung aufgezeigt:

- unterirdisches Abwasserpumpwerk 2 l/s mit zwei Abwassertauchpumpen und Schneidradpumpen, mit 740 m Druckrohrleitung PEHD 63x5,4 mm zum Ortskanal; mit einem Spülschacht auf der Strecke;
- dezentrale Entsorgung mit einer Kleinkläranlage, Kapazität 33 bis 50 EW, mit 15 m Ablaufkanal zum Strogeflutkanal als Vorfluter;

In der Abwasserstudie wurden die Herstellungs- und Betriebskosten der o.g. Möglichkeiten ermittelt und gegenübergestellt. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und wegen der Möglichkeit zur getrennten Beitrags- und Gebührenerhebung unabhängig von der bestehenden Entwässerungseinrichtung hat sich die Gemeinde für die Kleinkläranlage entschieden. Zudem ist langfristig ein Anschluss an die Kläranlage Wartenbergs nicht gänzlich ausgeschlossen. Die Verlegung einer Abwasserdruckleitung zum Langenpreisinger Ortskanal würde diesem langfristig sinnvollen Anschluss jedoch entgegenstehen.

Das Wasserwirtschaftsamt München hat im Bauleitplanungsverfahren der Errichtung einer Kleinkläranlage unter diesen Umständen zugestimmt. Die Bemessung kann nach DIN 4621 erfolgen, die Reinigungsleistung soll voraussichtlich der Klasse N entsprechend den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bau-technik (DIBt) nach DIN EN 12566-3 genügen.



Für die Kleinkläranlage ist am südlichen Rand des Baugebietes eine 100 m² große Fläche festgesetzt. Im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren für die Anlage ist zu klären, wohin das Überwasser abgeleitet wird. Der vorgesehene Standort ermöglicht verschiedene Ableitungen: die punktuelle Versickerung, eine großflächige Versickerung auf Flurstück 5011 und eine Ableitung in den Hofer Bach (siehe Abbildung).

In der Abbildung ist auch der Sammelkanal für das Gewerbegebiet angedeutet, der im Bereich der Erschließungsstraße verläuft. Bei der Planung und Ausführung des Kanals ist ein zukünftiger Anschluss an die Kläranlage des Marktes Wartenberg vorzubereiten.

² Abwasserstudie Gewerbegebiet „Am Kreisel“, Langenpreising; 11. Januar 2010, Ingenieurbüro Schelzke, Isen; diese Studie liegt dieser Begründung bei.

Für das Gewerbegebiet ist nach diesem Entsorgungskonzept eine Begrenzung der Kapazität vorgegeben. Um zu gewährleisten, dass nicht mehr Schmutzwasser anfällt, als die Kleinkläranlage bewältigen kann, wird im Bebauungsplan ein flächenbezogenes Schmutzwasserkontingent in Höhe von 0,5 l/s*ha festgesetzt. Für das Gewerbegebiet ergibt die Kontingentierung insgesamt einen Abflusspende von knapp 1,0 l/s.

In die Kleinkläranlage dürfen nur häusliche Abwässer³ eingeleitet werden. Alle anderen Abwässer wie spezielle gewerbliche Abwässer sind separat zu sammeln, zu behandeln und zu entsorgen. Dies ist in der Entwässerungssatzung für das Gewerbegebiet zu regeln. Mit den jeweiligen Bauanträgen sind Entwässerungspläne einzureichen, in denen die Schmutzwasserabflusspende der geplanten Anlagen berechnet und nachgewiesen wird. Der Schmutzwasserabfluss kann nach DIN EN 12056-2 und DIN 1986-100 für die geplanten Gebäude und Anlagen ermittelt werden. Auf den Baugrundstücken sind ggf. entsprechende Rückhaltevorrichtungen für das Sammeln und geregelte Ableiten des Schmutzwassers zu errichten, wenn andernfalls das Kontingent nicht eingehalten werden kann.

Abwasserentsorgung (Niederschlagswasser)

Für das Baugebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt⁴. Es hat ergeben, dass dort eine Versickerung von Oberflächenwasser möglich ist. Die Bemessung von Versickerungseinrichtungen kann laut Gutachten in einfacher Weise nach dem ATV-Arbeitsblatt A 138 erfolgen – der Bemessung sollte ein k_f -Wert von $1 \cdot 10^{-4}$ m/s zu Grunde gelegt werden.

Unter Beachtung der Auflagen der wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung für die Überplanung des Überschwemmungsgebietes wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Niederschlagswasser, das nicht auf den Grundstücken versickert werden kann, der Retentionsfläche auf Flurstück 5011 zuzuführen und von dort gedrosselt in den Hofer Bach einzuleiten ist. Diese Ableitung ist ggf. nur für den Anteil des Niederschlagswassers vorgesehen, der nicht auf dem Grundstück versickert werden kann.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser und Löschwasser erfolgt durch den Wasserzweckverband Berglerner Gruppe.

Elektrische Erschließung

Für die elektrische Erschließung ist nach Auskunft der E.ON Bayern AG die Erweiterung des bestehenden 0,4 kV Niederspannungsnetzes der Trafostation Wartenberg 16 vorgesehen. Ob die Versorgung des Gewerbegebietes komplett durch diese Trafostation erfolgen kann, ist erst nach Bekanntgabe des gesamten Leistungsbedarfs zu beurteilen.

Telekommunikation



In der Ausführungsplanung der Erschließung sind Trassen für die Telekommunikation einzuplanen. In der näheren Umgebung befinden sich Kabelanlagen (siehe Abbildung).

³ Der Begriff „häusliches Abwasser“ wird hier nach der Definition in der Richtlinie des Rates über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG) verwendet. Dementsprechend ist von diesem Begriff auch das Abwasser von Gewerbebetrieben erfasst, soweit es sich nicht um „industrielles Abwasser“ handelt.

⁴ BV Gewerbegebiet am Hofer Bach; Baugrundgutachten Projekt Nr. 5292, Blasy + Mader GmbH, Eching am Ammersee, 2011 das Gutachten liegt dieser Begründung bei

3.5 Immissionsschutz

Gewerbelärm

Im Bebauungsplan wird Vorsorge gegen Immissionsbelästigungen der benachbarten Wohngebiete getroffen. Relevant sind vor allem Lärmemissionen. Der entstehende Lärm aller Betriebe zusammen darf die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) nicht überschreiten. Dazu werden Lärmkontingente zugeteilt. Die gleichmäßige flächenbezogene Verteilung der Lärmkontingente verhindert zudem, dass stärker emittierende Betriebe das Gesamtkontingent zulasten der anderen Betriebe ausschöpfen. Die anzusiedelnden Betriebe müssen in den einzelnen Baugenehmigungsverfahren nachweisen, dass sie ihr Lärmkontingent nicht überschreiten.

Die Lärmkontingente wurden für den vorliegenden Bebauungsplan in einem Gutachten festgelegt, das dieser Begründung beiliegt. Die Kontingente wurden sowohl auf die nördlichen Wohngebiete Wartenbergs abgestimmt (Immissionssorte Wohngebiet Moosburger Straße, Hans Nikolau-Weg, Robert Weise-Straße), als auch auf die Anwesen in Appolding und an der Prisostraße in Langenpreising. Es wurden Geräuschvorbelastungen durch gewerbliche Nutzungen an der Strogenstraße Wartenberg, Robert-Weise-Straße Wartenberg, Kläranlage, Misch- und Gewerbegebiete Aufham und Kleinfeld sowie die vom Markt Wartenberg geplanten, derzeit noch nicht erschlossenen Bereiche zwischen diesen Gebieten berücksichtigt. Zudem sind Planungsreserven für die Erweiterung der Kläranlage des Marktes Wartenberg und für weitere Flächen im Umfeld des Planungsgebietes berücksichtigt worden.

Verkehrslärm

Am Ostrand des Gewerbegebietes treten durch den Straßenverkehrslärm der Staatsstraße nachts Lärmpegel von bis zu 50,7 dB(A) auf⁵. Der Richtwert der 16. BImSchV für ein Gewerbegebiet von 59 dB(A) wird nicht überschritten. Ab einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) ist jedoch selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Deshalb wurde auf Anregung der Unteren Immissionsschutzbehörde eine Festsetzung zur Grundrissorientierung von Wohnungen getroffen.

Gerüche

Für den Bebauungsplan wurde untersucht, welche Nutzungen in der unmittelbaren Umgebung der Wartenberger Kläranlage und in der Nähe der landwirtschaftlichen Anwesen in Appolding möglich sind, ohne Konflikte oder gegenseitige Beeinträchtigungen zu erzeugen. Dazu wurde eine Geruchsimmisionsprognose erstellt, die dieser Begründung beiliegt. In der Prognose wurde berücksichtigt, dass die Kläranlage in der nächsten Zeit erweitert werden soll. Für die Erweiterung wurde mangels konkreter Planungen des Marktes Wartenberg eine Verdoppelung der heutigen Kapazität der Kläranlage angenommen (von heute 6.000 Einwohnergleichwerten auf 12.000 Einwohnergleichwerte).

In der Stellungnahme vom 22. Dezember 2011 hat der Markt Wartenberg eine geplante Erweiterung auf 9.000 Einwohnergleichwerte angekündigt. Diese Erweiterung ist durch die Prognose und die resultierenden Festsetzungen abgedeckt; für zusätzliche Erweiterungen besteht ein Puffer. Berücksichtigt wurden auch die Meteorologische Situation und die Ausbreitungsbedingungen für Gerüche. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse werden in einem ca. 0,38 ha großen Teilbereich des Gewerbegebietes bauliche und sonstige Anlagen ausgeschlossen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen.

3.6 Bodenschutz, Landwirtschaft

Nach § 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB sollen für Wohnzwecke genutzte Flächen, Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Waldflächen und für Wohnzwecke genutzte Flächen sind nicht betroffen. Betroffen sind landwirtschaftliche Flächen, die zu gewerblichen Bauflächen und zu naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen umgenutzt werden. Der Boden ist in der Bodenschätzungskarte als LII2-Boden angegeben (Lehm mittleren Zustands, Grünland). Der Grünlandsschätzungsrahmen weist Werte von 50 bis 58 für diesen Boden auf. Tatsächlich wird die Fläche als Acker genutzt.

In Langenpreising gibt es keine Brachflächen oder sonstigen Leerstände, die zur Wiedernutzung für Gewerbe oder zur Entsiegelung geeignet wären. Für nicht störende Gewerbebetriebe und Wohnungen hat die Ge-

⁵ Angabe der Unteren Immissionsschutzbehörde in der Stellungnahme vom 21. Februar 2011

meinde Langenpreising im Jahr 2011 einen Bebauungsplan der Innenentwicklung im Zentrum Langenpreising aufgestellt (Bereich Unterwirt). Aufgrund der strengen Anforderungen des Immissionsschutzes sind jedoch für die Ansiedlung von sonstigen Gewerbebetrieben in Langenpreising Maßnahmen der Innenentwicklung wie z.B. Nachverdichtung kaum geeignet. Im gesamten Ortsgebiet wird gewohnt.

Die Gemeinde Langenpreising hat im vorliegenden Entwurf zur Schonung landwirtschaftlicher Flächen von vornherein einen Teil der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen auf den gewerblichen Baugrundstücken geplant. Für diese Maßnahmen werden keine landwirtschaftlichen Flächen aus der Nutzung genommen. Für den ortsnahen Retentionsausgleich am Hofer Bach mit Neuschaffung eines Retentionsvolumens von rd. 2.400 m³ können nur die hier vorgesehenen Flächen herangezogen werden. Die Inanspruchnahme von für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Böden wurde auf den notwendigen Umfang beschränkt. Die Flächen für den Retentionsausgleich werden gleichzeitig auch zur Kompensation des naturschutzfachlichen Ausgleichs herangezogen. Für die Kompensationsmaßnahme werden Flächen verwendet, die sich bereits im Eigentum des Vorhabensträgers befinden, so dass hierfür nicht auf Flächen Dritter zurückgegriffen werden muss.

4 Begründung von Festsetzungen

4.1 Geltungsbereich (Nr. 1)

Der Geltungsbereich umfasst das Gewerbegebiet und die naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen. Innerhalb der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen befinden sich auch die Flächen für den Retentionsausgleich. Die Teilgeltungsbereiche, die ursprünglich zur Einschränkung von Wohnnutzungen im Umfeld der Kläranlage gebildet wurden, dienen der Differenzierung der Emissionskontingente und der gezielten Beschränkung des Einzelhandels.

4.2 Art und Maß der Nutzung (Nr. 2)

Der städtebaulichen Zielsetzung entsprechend wird das Baugebiet als Gewerbegebiet festgesetzt. Der Ausschluss abwasserintensiver Betriebe mit einer Festsetzung auf Grundlage des § 1 Abs. 4 BauNVO ist im Hinblick auf die begrenzten Kapazitäten und Erweiterungsmöglichkeiten einer Kleinkläranlage erforderlich: Gliederung des Gewerbegebiets nach Art der Betriebe und Anlagen und deren Bedürfnissen und Eigenschaften; nach Satz 2 ist eine Gliederung über mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde zulässig. Kriterium ist die betriebliche Schmutzwasserabflusspende qG (nach ATV-A 118).

Mit Rücksicht auf die angrenzenden Wohngebiete werden Betriebe mit sehr hohem Lieferverkehrsaufkommen ausgeschlossen: Logistikbetriebe, Lagerhäuser und Lagerplätze. Auch Schank- und Speisewirtschaften, Beherbergungsbetriebe und Vergnügungstätten werden im Hinblick auf die nahe gelegenen Wohngebiete ausgeschlossen.

Die Festsetzung zur Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben beruht auf dem Ergebnis eines Einzelhandelsgutachtens⁶. Ziel der Beschränkung ist einerseits, erhebliche städtebauliche Auswirkungen auf den Nachbarort Wartenberg zu vermeiden. In dem Einzelhandelsgutachten wurden die Auswirkungen eines Lebensmittelmarktes mit 800 m² Verkaufsfläche zzgl. eines Getränkemarktes mit 500 m² Verkaufsfläche untersucht. Diese Nutzung wird zugelassen, weil laut Gutachten keine der o.g. Auswirkungen zu erwarten sind.

Andererseits soll die Beschränkung des Einzelhandels vor allem sicherstellen, dass das erklärte städtebauliche Ziel der Gemeinde Langenpreising, im vorliegenden Gewerbegebiet Flächen für Handwerksbetriebe, Dienstleistungs- und Produktionsbetriebe zu schaffen, nicht durch eine überwiegende Belegung des Gebiets durch Einzelhandel unterlaufen wird (siehe auch oben, Nr. 2 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung). Verkaufsstätten von im Gebiet ansässigen Produktions- oder Handwerksbetrieben widersprechen diesem Ziel jedoch nicht und werden deshalb nicht ausgeschlossen. Beispiele für solche Mischformen sind:

- Elektrogeschäft eines Elektroinstallationsbetriebs
- Fliesenhandel eines Fliesenlegerbetriebs
- Kfz-Zubehörhandel einer Autowerkstatt
- Möbelgeschäft eines Schreinereibetriebs

⁶ Auswirkungsanalyse für einen Lebensmittelmarkt und einen Getränkemarkt im Gewerbegebiet Langenpreising, BBE Handelsberatung, München, 17. März 2010; das Gutachten liegt dieser Begründung bei.

Die Zulässigkeit solcher Verkaufsstellen wird durch die Festsetzung nicht beeinträchtigt – ausgeschlossen wird lediglich *isolierter Einzelhandel*. Nach § 1 Abs. 9 BauNVO können bestimmte Unterarten von Nutzungen ausgeschlossen werden⁷, wenn sie in der sozialen und wirtschaftlichen Realität anzutreffen sind. Als solche sind in der Rechtsprechung auch anerkannt: isolierter Einzelhandel (BVerwG, B. v. 18.12.89 – 4 NB 26.89), Einzelhandel bestimmter Branchen oder Warengruppen (BVerwG, B. v. 27.7.98 – 4 NB 31.98), Einzelhandelsbetriebe, die durch Verkaufs- oder Geschossflächenobergrenzen bezeichnet werden, wenn damit ein bestimmter Anlagentyp erfasst wird (BVerwG U. v. 22.5.87 – 4 C 77.84).

Bei den hier erfassten Anlagentypen handelt es sich um einen kleinflächigen Lebensmittelvollsortimenter, wie er als typischer „Supermarkt“ in Mischgebieten und Gewerbegebieten in Orten aller landesplanerischen Zentralitätsstufen zu finden ist. Nach der bisherigen landesplanerischen Genehmigungspraxis im Zusammenhang mit der Regelvermutung des § 11 BauNVO für großflächige Einzelhandelsbetriebe stellte dieser Anlagentyp die zulässige Obergrenze für Einzelhandelsbetriebe in nicht zentralen Orten dar und ist dementsprechend weit verbreitet. Erst seit ca. einem Jahr können (in Bayern) auch nicht zentrale Gemeinden Baugebiete für größere Einzelhandelsbetriebe ausweisen. Der zulässige Getränkehandel stellt mit 500 m² Verkaufsfläche den typischen an Lebensmitteleinzelhandel angegliederten Getränkemarkt dar.

Die Bildung der Baugebietsteilflächen GE1a und GE1b dient neben der verkehrsgünstigen Anordnung des Einzelhandels im vorderen Bereich des Gewerbegebietes dazu, dass sich die Verkaufsflächenbeschränkung auf jeweils nur ein Vorhaben auswirken kann: in der 1.680 m² großen Baugebietsteilfläche WA1a lässt sich nur ein Betrieb mit 800 m² Verkaufsfläche (entspricht rund 1.200 m² Geschossfläche) realisieren. Es ist darin auch nur ein Betrieb zulässig. Ebenso verhält es sich mit dem zulässigen Getränkemarkt mit 500 m² Verkaufsfläche im 792 m² großen Teilgebiet WA1b.

4.3 Straßen und Wege, Versorgung (Nr. 4)

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden nach dem oben beschriebenen Erschließungskonzept festgesetzt.

4.4 Gestaltung (Nr. 5)

Die Dachformen werden – wie in der Umgebung vorherrschend - auf Satteldächer und Pultdächer beschränkt, um Störungen des Orts- und Landschaftsbilds zu verringern. Für eine möglichst harmonische Dachlandschaft werden Dachgauben und Dacheinschnitte ausgeschlossen (Dachgauben sind ohnehin auf Gewerbehallen unüblich. Sie wären lediglich im Zusammenhang mit betriebszugehörigen Wohnungen zu erwarten).

Einfriedungen sind sockellos auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig sind. Die privaten Grünflächen an der Staatsstraße und an der Gemeindeverbindungsstraße dürfen nur an der Innenseite eingezäunt werden, um nicht Wirksamkeit der Gebietseingrünung nicht zu schmälern (Einbindung des Gebiets in die Landschaft, optische Teilabschirmung der baulichen Anlagen).

Die Regelungen zu den Werbeanlagen werden wegen der Lage am Ortsrand Wartenbergs getroffen. Das Ortsbild soll nicht durch übermäßige Werbung beeinträchtigt werden. Freistehende Werbeanlagen sollen im Einzelfall geprüft und nur als Ausnahme zugelassen werden.

4.5 Wasserwirtschaft und Hochwasser (Nr. 6)

Innerhalb der Überschwemmungsgebiete ist die Nutzung erst dann zulässig, sobald der Hochwasserausgleich hergestellt ist. Diese gem. § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzte aufschiebende Bedingung ist für die geordnete Umsetzung des Planvollzugs hinsichtlich des § 78 Abs. 5 Nr. 5 WHG erforderlich, nach dem der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich auszugleichen ist. Die Herstellung des Retentionsraumes ist im Bebauungsplan bereits festgesetzt und wird im Detail in einem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 68 WHG geregelt. Die Grundstücke für den Ausgleich sind überwiegend im gleichen Eigentum wie die Grundstücke für das Baugebiet; ein Teil ist im Eigentum der Gemeinde Langenpreising. Die Festsetzungen zur hochwasserangepassten Bauausführung (Nr. 6.3), zur Erhöhung des Geländes (Nr. 6.5) und zur Niederschlagswasserbeseitigung (Nr. 6.8) wurden aus den Auflagen und Bedingungen der wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung für die Überplanung des Überschwemmungsgebietes übernommen.

⁷König/Roeser/Stock in BauNVO-Kommentar, Beck 2003, Rn 23a zu § 8;

4.6 Grünordnung (Nr. 7)

Im Bebauungsplan werden an einigen Stellen Pflanzgebote für Laubbäume zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes erteilt. Bei der Festsetzung von Baumstandorten wurden landwirtschaftliche Belange berücksichtigt – die Bäume halten einen Abstand zum nordwestlich angrenzenden Acker ein, um Verschattungen zu vermeiden. In der Nähe des Kreisverkehrs wurden die Baumstandorte mit Rücksicht auf Sichtmöglichkeiten zwischen der Staatsstraße und der Gemeindeverbindungsstraße gewählt.

Im Übrigen sind die privaten Baugrundstücke mit einer Dichte von 1 Baum je 500 m² Freifläche zu bepflanzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft teilweise wieder auszugleichen. Bei größeren Parkplätzen beträgt die Dichte 1 Baum je 10 Stellplätze (entspricht 1 Baum je ca. 210 m²). Für eine möglichst gleichmäßige Durchgrünung des Gebietes ist ein Mindestabstand von 10 m zwischen den Bäumen einzuhalten.

Geeignet sind vor allem folgende standorttypische Bäume:

- *Acer pseudoplatanus* Bergahorn
- *Alnus glutinosa* Schwarzerle
- *Alnus incana* Grauerle
- *Carpinus betulus* Hainbuche
- *Fagus sylvatica* Rotbuche
- *Fraxinus excelsior* Esche
- *Quercus petraea* Traubeneiche
- *Quercus robur* Stieleiche
- *Tilia cordata* Winterlinde
- *Tilia platyphyllos* Sommerlinde
- *Ulmus glabra* Bergulme

Bei den Bäumen, die auf Parkplätzen gepflanzt werden, ist darauf zu achten, dass eine parkplatzverträgliche und –resistente Art ohne Honigtau, Harzabsonderungen oder sonstigen starken Verschmutzungen gewählt wird, die außerdem für den Extremstandort Parkplatz geeignet ist. Es wird auf die Straßenbaumliste des Arbeitskreises „Stadtbäume“ der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) verwiesen.

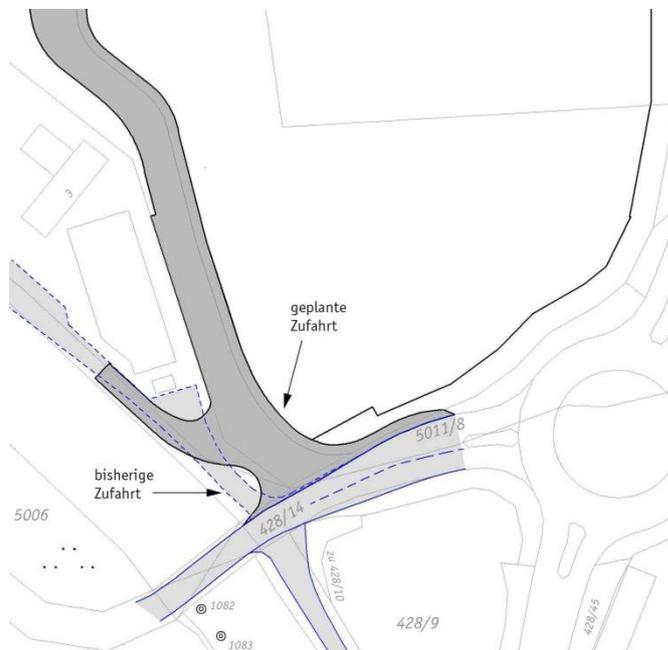
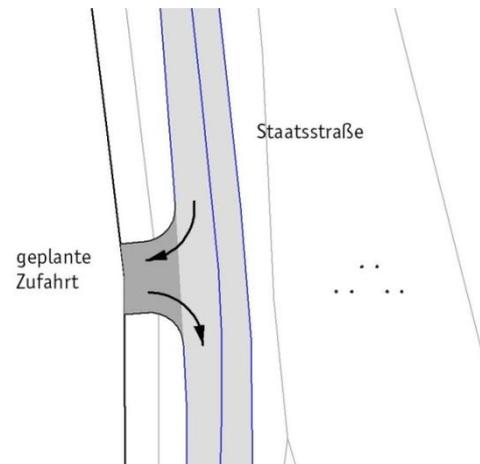
4.7 Immissionsschutz (Nr. 8)

Die Festsetzungen zum Immissionsschutz sind Ergebnis der oben beschriebenen Konfliktlösungsansätze und der dazu angefertigten Gutachten.

5 Alternativen

5.1 Verkehrserschließung

In der Planfassung vom 1. Februar 2011 war eine direkte Anbindung an die Staatsstraße 2082 vorgesehen. Beabsichtigt war eine Zufahrt von der Staatsstraße ohne Linksabbiegespur, die nur rechts Einfahren in das Gewerbegebiet und rechts Ausfahren auf die Staatsstraße zulässt, was mit entsprechender Beschilderung und Fahrbahnmarkierung mit durchgezogener Mittellinie zu regeln wäre. Die geplante Zufahrt (Mitte) lag ca. 90 m vom Fahrhahnrand des Kreisverkehrs entfernt. Diese zusätzliche Zufahrt sollte den Kundenparkplatz eines möglichen Lebensmittelmarktes mit ca. 80 bis 120 Stellplätzen erschließen. Das Staatliche Bauamt Freising hat jedoch dieser unmittelbaren Anbindung auch im Hinblick auf den beabsichtigten Ausbau der Staatsstraße nicht zugestimmt (s.o., 3.4 Erschließung).

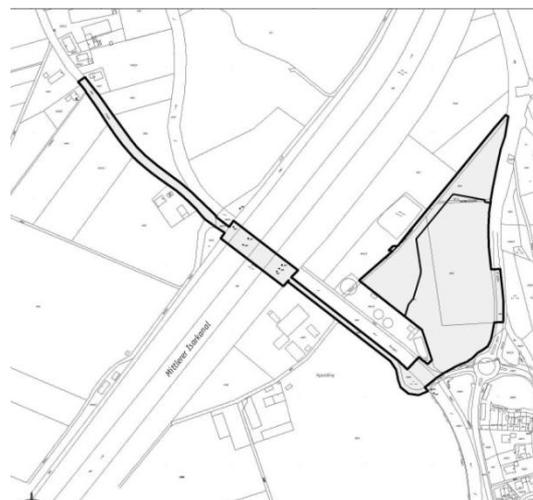


Die Zufahrt zum Gewerbegebiet sollte ursprünglich mit der bisherigen Zufahrt zur Wartenberger Kläranlage und zum Mittleren Isarkanal zusammengefasst werden (siehe Abbildung unten). Diese Gesamtlösung hätte Vorteile für die Verkehrsführung zugunsten der Sicherheit und Übersichtlichkeit gebracht. Allerdings hat der Markt Wartenberg als Grundstückseigentümer des dazu benötigten Flurstücks 5011/1, Gemarkung Langenpreising, keine Fläche zur Verfügung gestellt. Die benötigte Fläche, die außerhalb der Kläranlage liegt, wird nach der Stellungnahme des Marktes Wartenberg vom 22. Dezember 2011 als Rangierfläche benötigt. Dank vorhandener Alternativen bestand keine Notwendigkeit, dieses Grundstück einzubeziehen – die Gemeinde Langenpreising hat deshalb diese Gesamtlösung nicht weiter verfolgt.

5.2 Abwasserentsorgung (Schmutzwasser)

Alternativ zur geplanten Schmutzwasserentsorgung mit einer Kleinkläranlage wurde der Anschluss an den Langenpreisinger Ortskanal geprüft. Im Planentwurf vom 1. Februar 2011 war eine Trasse für eine Abwasserdruckleitung eingeplant (siehe Abbildung rechts).

Die Druckrohrleitung zum Ortskanal könnte in offener Bauweise im Bankett oder in der Fahrbahn der Gemeindeverbindungsstraße verlegt werden. Der Mittlere Isarkanal würde im Tunnel unterquert werden. Technisch wäre auch eine teilweise Verlegung im sogenannten Spülbohrverfahren möglich, bei dem Kosten für Straßenaufbruch und –wiederherstellung eingespart werden können. Die E.ON Wasserkraft GmbH als Betreiber des Mittleren Isarkanals hat in Aussicht gestellt, eine Unterquerung im Bereich des Tunnelbauwerks zu gestatten.



In der Abwasserstudie zur 8. Flächennutzungsplanänderung und zum Bebauungsplan wurden die Herstellungskosten der o.g. Möglichkeiten ermittelt und gegenübergestellt. Für die Entscheidung zugunsten einer Kleinkläranlage waren v.a. die höhere Wirtschaftlichkeit und die Möglichkeit der gesonderten Beitrags- und Gebührenerhebung unabhängig von der bestehenden Entwässerungseinrichtung ausschlaggebend.



In der Planfassung vom 18. Oktober 2011 war vorgesehen, die Ableitung des Kleinkläranlagenüberwassers in den Strogenflutkanal zu ermöglichen. Die Leitung wäre neben der Gemeindeverbindungsstraße teilweise auf dem Flurstück 5011/1 verlaufen. Da der Markt Wartenberg als Eigentümer dieses Grundstücks kein Leitungsrecht gewähren wollte, wurde diese Option nicht weiter verfolgt.

5.3 Hochwasserausgleich und naturschutzrechtlicher Ausgleich

Nördlich des Gewerbegebietes war ursprünglich eine größere Fläche für den Retentionsausgleich und den naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehen (siehe Abbildung). Wegen der langfristig geplanten Verschenkung der Staatsstraße wurden diese Nutzungen jedoch aus der Baubeschränkungszone der Straße genommen. Sie halten somit einen Abstand von 40 m zum Fahrbahnrand ein. Im Gegenzug wurde die Ausgleichsfläche zwischen Hofer Bach und Gewerbegebiet entsprechend verbreitert und das Flurstück 5011 einbezogen.



6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Wie oben beschrieben soll am nördlichen Ortsrand des Marktes Wartenberg – im Gemeindegebiet Langenpreising – ein Gewerbegebiet entstehen. Für die umweltbezogenen Aspekte der Planung sind v.a. folgende Fachgesetze, Fachpläne, Fachdaten und Programme einschlägig:

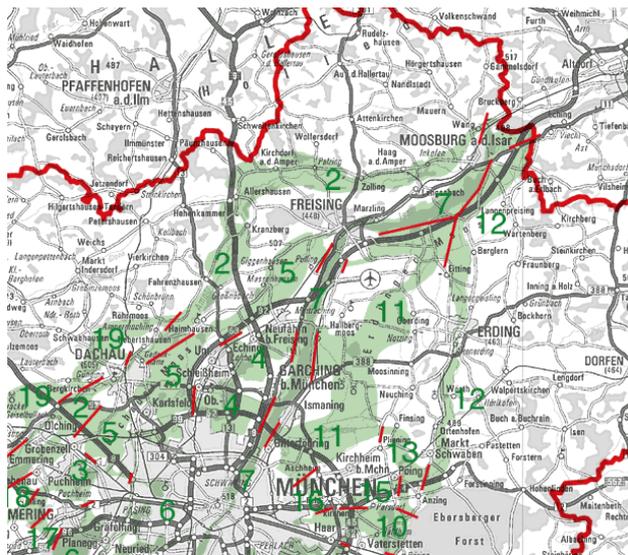
Fachgesetze

- Naturschutzgesetzgebung BNatSchG, BayNatSchG
- Immissionsgesetzgebung BImSchG

Fachpläne, Fachdaten und Programme:

- Regionalplan München, Stand 1. August 2002
- Landschaftsplan des Marktes Wartenberg
- amtliche Biotopkartierung Bayern 2004
- Meldeliste Natura 2000 Bayern
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Landkreis-ABSP Erding)
- Artenschutzkartierung (ASK)

Es ist eine der zentralen, in den Fachgesetzen verankerten Aufgaben der Bauleitplanung, dazu beizutragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Die künftige Entwicklung soll sich an der ökologischen Tragfähigkeit orientieren.



In der näheren Umgebung des Planungsgebietes gibt es amtlich kartierte Biotope, deren Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen sind. Das Gebiet liegt in keinem regionalen Grünzug oder landschaftlichem Vorbehaltsgebiet (siehe Abbildung Regionalplan mit Grünzügen). Planungsrechtlich liegt das Gebiet derzeit im Außenbereich. Bei der Umweltprüfung zur 8. Flächennutzungsplanänderung hat sich gezeigt, dass die Ausweisung des Gewerbegebiets mit Eingriffen in die Natur und Landschaft verbunden ist. Diese – und die planerischen Ansätze zu Vermeidung und Ausgleich – werden unten beschrieben. Der Umweltbericht gibt den derzeitigen Stand der Planung und Umweltprüfung wieder und wird ggf. im Lauf des Verfahrens fortgeschrieben.

6.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mensch: Aspekt Gesundheit/Erholung – Beeinträchtigung durch Emissionen

In der Umgebung des Gewerbegebiets befinden sich Nutzungen, deren Emissionen in das neue Gebiet zu untersuchen sind (siehe 4 Umgebung, S. 4). Umgekehrt sind potentielle Einschränkungen dieser Nutzung durch das Gewerbegebiet zu ermitteln.

- Wohngebiet Wartenberg Moosburger Straße sowie westlicher Bereich der Robert-Weise-Straße

Die Wohnbebauung ist an der nächstgelegenen Stelle ca. 45 m vom Rand des Gewerbegebiets entfernt. Es hat an seiner Westseite Garagen als Lärmschutzbebauung und an seiner Nordseite eine Lärmschutzwand. Diese Lärmschutzmaßnahmen wurden im Hinblick auf den Verkehr auf der Staatsstraße getroffen. Sie werden auch einen Teil der Lärmimmissionen aus dem Gewerbegebiet abschirmen.

Im Bebauungsplanentwurf sind zusätzlich Immissionseinschränkungen vorgesehen (s.u.). Erhebliche Beeinträchtigungen im Wohngebiet sind dann nicht zu erwarten.

- Kläranlage des Marktes Wartenberg

Die Kläranlage wird aufgrund ihrer Geruchsemissionen sicher nicht alle Arten von Betrieben in unmittelbarer Nachbarschaft ermöglichen. Im Bebauungsplan werden Nutzungen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen, in Nähe der Kläranlage ausgeschlossen. Eine zukünftige Erweiterung der Kläranlage wurde berücksichtigt. Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Einschränkungen zu erwarten.

- Staatsstraße 2082

Der nächtliche Richtwert der 16. BImSchV für Straßenverkehrslärm in einem Gewerbegebiet von 59 dB(A) wird nicht überschritten. Bei den zu erwartenden Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist jedoch selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in Wohnungen notwendige Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu den der Staatsstraße abgewandten Seiten zu orientieren sind.

- Flughafen München

Das geplante Gewerbegebiet liegt nicht innerhalb der Fluglärmschutzbereiche des Flughafens München. Soweit die Unterlagen der FMG zum Planfeststellungsverfahren für eine 3. Start- und Landebahn in die Abwägung einbezogen werden kann, läge das Gebiet nach der schalltechnischen Untersuchung auch bei einer 3. Startbahn nicht in den Fluglärmschutzbereichen zur Lenkung der Bauleitplanung⁸.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Gesundheit und Erholungsmöglichkeiten der Bewohner in der Nachbarschaft sowie der gesunden Arbeitsverhältnisse im Gebiet selbst sind nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen

Im Planungsgebiet überwiegen landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen. Die Bedeutung der Gesamtfläche als Lebensraum ist als gering einzustufen, da keine Flächen mit Schutzgebieten im Sinne der Abschnitte III und IIIa des BayNatSchG und keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen einbezogen werden. In der näheren Umgebung befinden sich zwei Schutzgebiete:

- Biotop 7537-27; Dammböschungen des Mittleren Isar-Kanals, Abschnitt nördlich Thenner Weiher bis Landkreisgrenze; Beschreibung in der amtlichen Biotopkartierung:
"Über weite Strecken verläuft der Kanal oberhalb des Geländes mit hoch aufgeschütteten Uferdämmen und in betongefäßigem Gewässerbett. Für amphibische und aquatische Flora und Fauna ist er dadurch weitgehend uninteressant. Die Struktur des Gewässers entspräche der Barben-Region. Durch wasserbauliche Maßnahmen und Gewässerbelastung durch Schadstoffe können die entsprechenden Leitfischarten jedoch nicht existieren. Vertretene Fischarten wandern über den Dorfenkanal ein. Die Dammböschungen werden je nach Exposition, Grad der Unterhaltungsmaßnahmen bzw. landwirtschaftlichen Teilnutzung von unterschiedlichen Vegetationsausbildungen eingenommen. Dazu zählen extensive Mähwiesenbereiche in blütenreicher Glatthaferausbildung, wie auch mehr ins trockene tendierende Ausbildungen mit Ruderalarten längs der Dammkrone und feuchtere, nährstoffreichere Grasfluren zum Böschungsfuß, durchsetzt mit Hochstauden und Feuchtezeigern. Partien der Grasfluren werden nicht mehr gemäht. Auf einem Großteil der unteren Böschungsbereiche haben sich lückige Gebüsch unterschiedlicher Dichte und Altersstruktur eingestellt. Abschnittsweise bestehen bereits jüngere Baumbestände wie auch Pioniersträucher auf der Dammkrone und rubusüberzogene Böschungen. Teilabschnitte wurden mit Laubgehölzen abgepflanzt.
Die nach Süden geneigten Dammböschungen im Abschnitt bei Wartenberg enthalten artenreiche Magerwiesenausprägungen mit Arten der Kalkmagerrasen. Biotopfortsetzung auf Kartenblatt 7637 unter Nr. 78 und Fortsetzung im Landkreis Freising. Faunistisch relevante Merkmale / Beobachtungen: artenreiche Insektenfauna mit vermutlich landkreisseltenen Tierarten der Roten Liste, Vorkommen von landkreisseltenen Pflanzenarten."
- Biotop 7537-43; Schilf- und großseggenreiche Partien am Hangfuß mit Quellhorizonten des Tertiär-Hügellands, nördlich Wartenberg; Beschreibung in der amtlichen Biotopkartierung:
"43.1 Der am Oberhang bestehende Halbtrockenrasen mit einem Einzelvorkommen des Kreuzenzians (hier Teilflächenmähd im Herbst mit Mähgutabfuhr) geht am Hangfuß in ein Großseggenried mit der

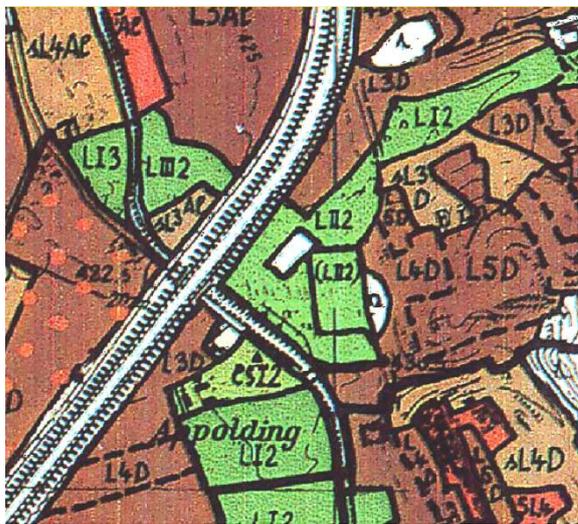
⁸ Schalltechnische Untersuchung Teil G, Planungsfall 2020, Obermeyer Planen+Beraten GmbH, 2007

Sumpfschilf über. Kleinfächig kommt eine Quellflur mit dem Quellmoos Cratoneuron vor (Vorkommen wurde bei Gewässerausbau zerstört).

43.2 Staudenreiche Eschengehölze, durchsetzt mit Eichen und Birken, nehmen die oberen Hangpartien ein. Den Hangfuß entlang kommen verstärkt schilfbreiche Ausbildungen, durchsetzt mit Hochstauden, vor.“

Beide Biotope sind geschützt nach Art. 6d Satz 1 BayNatSchG (der Einsatz von Grabenfräsen ist der unteren Naturschutzbehörde mindestens einen Monat vorher anzuzeigen). Das Gewerbegebiet hält zu den Dammböschungen einen Abstand von 100 Metern und zum Biotop Nr. 43 einen Abstand von 65 m ein. Eine Ausstrahlung der gewerblichen Nutzung auf die Biotope ist bei diesen Abständen nicht zu erwarten. Im Anschluss an das Gewerbegebiet sind im näheren Umfeld des Biotops Nr. 43 umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen am Hofer Bach und am Heiligeistgraben geplant. Die zur 8. Flächennutzungsplanänderung durchgeführte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung⁹ hat ergeben, dass keine Verbotstatbestände erfüllt sind. Die Auswirkungen für Tiere und Pflanzen sind deswegen nur gering erheblich.

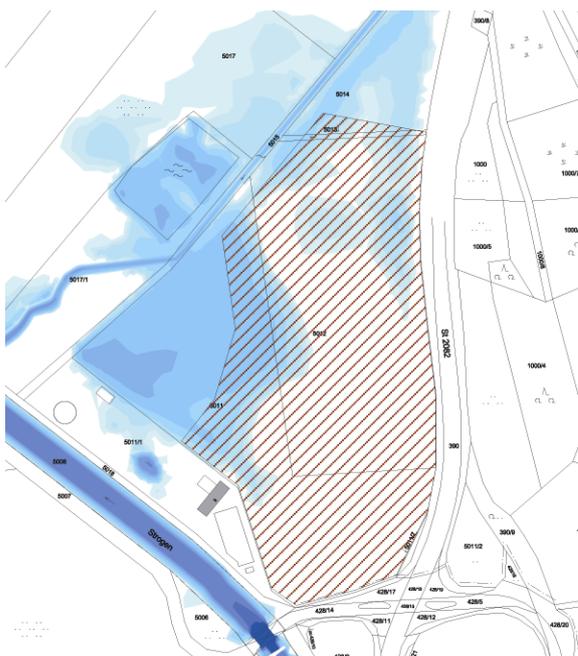
Boden



Der Boden ist als lehmiges Wechselland mit bevorzugter Ackernutzung guten Zustands zu bezeichnen. Die künftige Nutzung der Fläche als Gewerbegebiet bringt Eingriffe in den Bodenhaushalt und die mit jeder Bebauung einhergehende Bodenversiegelung mit sich.

In den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen verloren – zusätzlich werden Flächen durch baubedingte Verdichtung belastet. Die Auswirkungen haben daher eine hohe Erheblichkeit. Die Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Bodenschätzkarte des Bodeninformationssystems Bayern.

Wasser



Im Baugebiet ist ein Grundwasserflurabstand von weniger als 3 m anzusetzen. Messstellen im Gebiet selbst gibt es nicht. Das Gebiet hat keine besondere Bedeutung für die Gewinnung von Trink- und Brauchwasser. Es sind keine Schutzgebiete ausgewiesen. Im Gebiet ist ein verrohrter Graben (Heiligeistgraben, Flurstück 5013), an der Westseite des Gebiets verläuft ein offener Graben (Hofer Bach). Das Gebiet reicht an der engsten Stelle bis auf 10 m an den Strognflutkanal heran.

Das Gewerbegebiet wird am Rand von den vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten des Strognflutkanals und des Hofer Bachs berührt. Letzteres wurde im Rahmen der 8. Flächennutzungsplanänderung in einem hydraulischen Gutachten ermittelt (siehe Abbildung, Ausschnitt aus der Karte Überschwemmungsgebiet Istzustand zum Gutachten).

⁹ Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP); A. Schneider, Billingsdorf, 2009

Die geplante Bebauung sorgt mit der Versiegelung von Flächen für einen erhöhten Oberflächenwasseranfall und beschleunigten Abfluss. Dadurch wird die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt. Zudem dringen die Baukörper voraussichtlich in das Grundwasser ein. Die Beeinträchtigung des Grundwassers und der Oberflächengewässer besitzt eine hohe Erheblichkeit.

Klima und Luft

Das Baugebiet beeinflusst keine zu beachtenden Frischluftschneisen, da zusätzlich zu der bereits vorhandenen und entstehenden Bebauung in der Umgebung des Baugebiets keine erhebliche Barriere für Luftströmungen aufgebaut wird. Die Versiegelung von Flächen verringert die Kaltluftentstehung und verschlechtert die Luftregeneration. Die Planung trägt durch den Verbrauch fossiler Energie bei der Herstellung der Erschließungsanlagen und Gebäude sowie bei der Ausübung der gewerblichen Nutzung zum globalen Klimawandel bei. Die Ausübung der Nutzung darf dabei nicht überbewertet werden: ein zusätzliches Gewerbegebiet verstärkt nicht die Gewerbetätigkeit, sondern verlagert sie nur. Maßnahmen zur Verminderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel sind unten beschrieben (Nr. 6.4). Die Auswirkungen der Neuausweisung auf das lokale und globale Klima und die Luft sind angesichts der Gebietsgröße als „mäßig erheblich“ einzustufen.

Landschaft, Ortsbild

Das Gebiet befindet sich im Grenzbereich der naturräumlichen Untereinheiten 051-B „Östliche Erdinger Niederterrasse“ und 060-B „Steilanstieg zum Tertiärhügelland“ an. Das Areal ist eben. Im Westen und Norden wird das Gewerbegebiet vom Kanalbauwerk des mittleren Isarkanals verdeckt. Im Osten des Gebiets beginnt das Hügelland, so dass auch in diese Richtung keine Fernwirkung entsteht. Die Hügel selbst sind nicht betroffen, da sie nicht bebaut werden. Südlich des Gebiets schließen Siedlungen an (Wartenberg).

Das Gewerbegebiet wird zwangsläufig weniger das Ortsbild Langenpreisings als das Ortsbild Wartenbergs verändern. Es bildet auf einer Länge von ca. 250 m den neuen Ortsrand. Der vorhandene Ortsrand ist teilweise nur spärlich durch natürliche Elemente gegen die offene Feldflur abgegrenzt. Im vorliegenden Bebauungsplan ist eine Eingrünung des Gebiets nach Osten, Norden und Westen dargestellt, sowie eine Eingrünung Richtung Süden, an der Gemeindegrenze zu Wartenberg. Die geplante Renaturierung des Hofer Bachs und Heiliggeistgrabens wertet das Landschaftsbild nördlich des Gewerbegebiets deutlich auf. Die Auswirkungen auf Landschaft und Ortsbild sind damit nur „gering erheblich“.

Kultur und Sachgüter

Nach Informationen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wurde 1927 bei der Strogenregulierung bei Appolding ein sogenannter Michelsberger Tulpenbecher ausgebaggert. In der überplanten Fläche muss mit der dem Fund zugehörigen Siedlung gerechnet werden. Bei der Durchführung der Erschließungsmaßnahmen und der Abgrabungen zur Gewässerregulierung ist der Oberbodenabtrag unter Aufsicht des Landesamtes durchzuführen. Im Bebauungsplan werden entsprechende Hinweise getroffen. Die Betroffenheit von Kultur- oder Sachgütern durch die Planung ist daher – für den Bereich der Bodendenkmäler - zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

6.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Wenn die Planung nicht durchgeführt wird, wird es keine Veränderungen im Planungsgebiet geben. Die Flächen würden weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt.

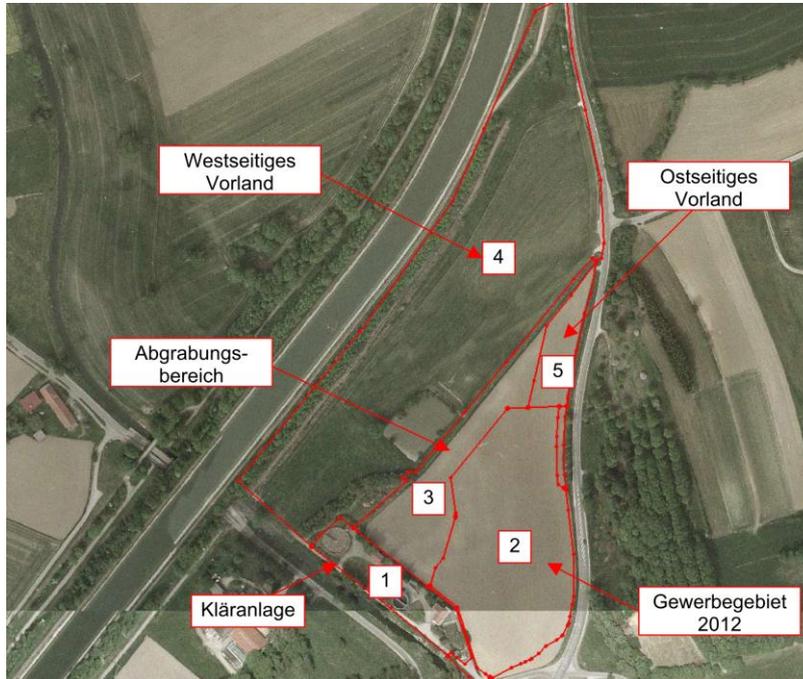
6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Mensch

Für Beeinträchtigungen durch Emissionen werden im Bebauungsplan geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt. Es werden Emissionskontingente festgesetzt (immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel). Es wird zudem festgesetzt, dass in Wohnungen notwendige Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu den der Staatsstraße abgewandten Seiten zu orientieren sind.

Wasser

Um erhebliche Eingriffe in die Überschwemmungsgebiete zu vermeiden, wurde das Baugebiet bereits während der Flächennutzungsplanänderung im Westen und Norden um ca. 7.000 m² verkleinert. (ursprüngliche Planung 31.200 m², anschließend 24.300 m², jeweils ohne Ortsrandeingrünung). Eine weitere Verkleinerung auf 22.300 m² wurde im Verlauf der Bebauungsplanaufstellung vorgenommen. Der Umgriff wurde damit auf ein für die vorgesehenen Nutzungen notwendiges Mindestmaß zurückgenommen.



Nr. Fläche	Bezeichnung Fläche	Fläche [m ²]	Iszustand [m ²]	Planzustand II [m ²]	Bilanzierung [m ²]
1	Kläranlage	~6.200	390	0	-
2	Gewerbegebiet 2012	~23.000	2.050	0	- 2.050
3	Abgrabungsbereich	~11.100	6.270	8.680	+ 2.410
4	Westseitiges Vorland	~61.100	4.370	4.140	- 230
5	Ostseitiges Vorland	~3.490	420	400	- 20
				Bilanz:	+ 110 m²

Das Gutachten¹⁰, das in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München erstellt wurde, hat ergeben, dass die verbleibenden Baugebietsflächen am Rand der Überschwemmungsgebiete überwiegend sehr niedrige Wasserstände aufweisen. Im Baugebiet mit Verkehrsflächen sind auf 12.200 m² Aufschüttungen im Überschwemmungsgebiet vorgesehen, die Hälfte davon betrifft jedoch Randbereiche mit einer Wassertiefe von weniger als 10 cm. Der Retentionsraumverlust von ca. 2.050m³ kann in der unmittelbaren Umgebung durch Abgrabungen im Bereich der Bachrenaturierung und dem Einbau von Drosselbauwerken mit einem Retentionsgewinn von ca. 2.400m³ ausgeglichen werden (siehe Abbildung und Tabelle oben, Retentionsbilanz¹¹). Dabei werden auch angrenzende Flächen außerhalb des Bebauungsplangeltungsbereiches entlastet. Der benachbarte Fischweiher, der aus dem Hofer Bach gespeist wird, bleibt unberührt: die Ein- und Ausleitungsstellen und -bedingungen werden nicht verändert. Grundwasseränderungen sind durch die Maßnahme nicht zu erwarten, weil die 1 bis 2 m mächtigen lehmigen Deckschichten bei den geplanten 0,4 bis 0,8 m tiefen Abgrabungen als Filterschichten für das Grundwasser erhalten werden. Der Weiher wird nicht aus dem Grundwasser gespeist.

¹⁰ Hydraulisches Gutachten Hofer Bach, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, Eching am Ammersee, 20. März 2009; das Gutachten liegt dieser Begründung bei.

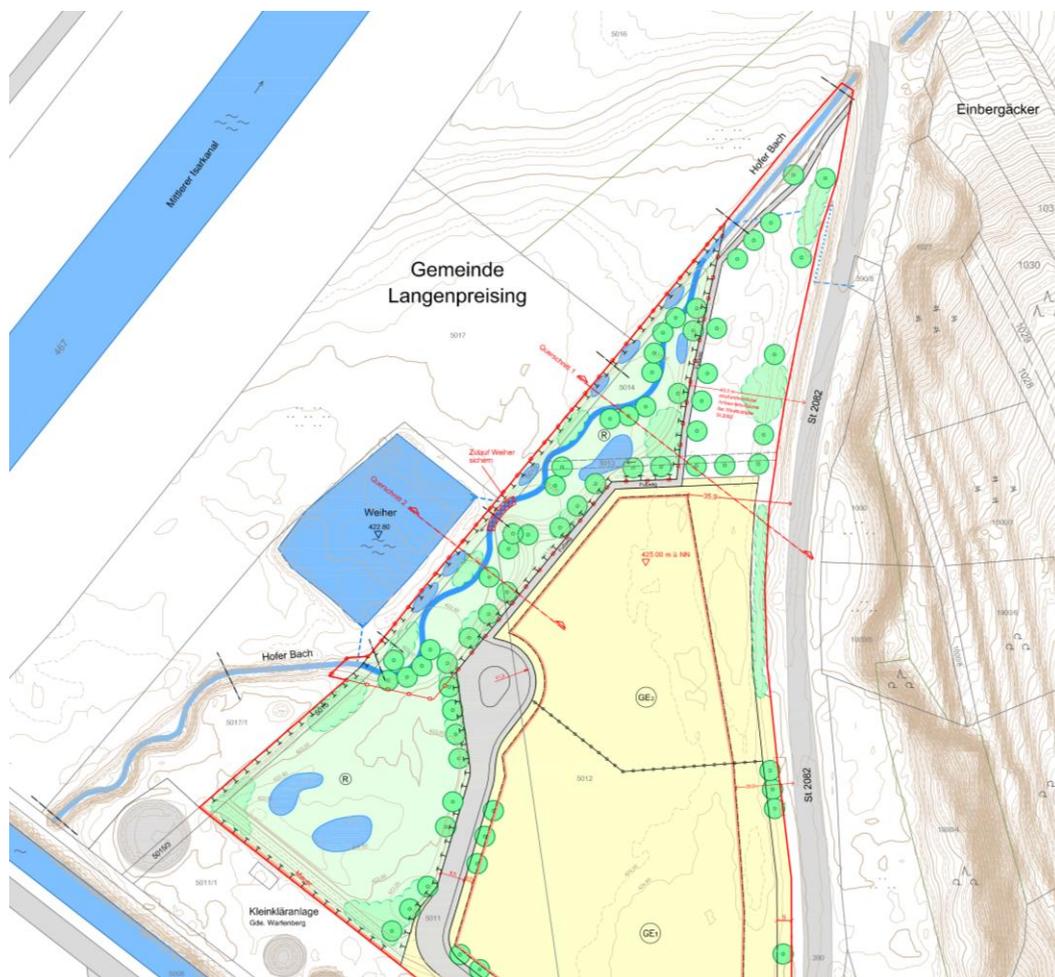
¹¹ Ausschnitt aus dem Antrag zum Gewässerumbau, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG

Die Ausgleichsmaßnahmen stellen in wasserrechtlicher Hinsicht einen genehmigungspflichtigen Gewässer- ausbau dar und sind ggf. zusammen mit der Niederschlagswasserbeseitigung aus dem Gewerbegebiet was- serrechtlich zu genehmigen.

Tiere und Pflanzen, Boden, lokales und globales Klima, Luft und Landschaft

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter wird die in Bayern seit dem 1. Januar 2001 in Kraft befindliche Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet. Die Eingriffsfläche des Gewerbegebiets beträgt 22.820 m². Bei einem Kompensationsfaktor von 0,3 bis 0,6¹² sind Ausgleichsflächen in einer Größe von ca. 6.850 bis 13.700 m² notwendig. Der Ausgleich soll im Gel- tungsbereich dieses Bebauungsplans auf einer Fläche von 10.115 m² erbracht werden.

Ein Teil des Ausgleichs soll am Rand des Gebiets erfolgen und gleichzeitig der Ortsbildpflege dienen. Die Fläche war schon bisher im Flächennutzungsplan als mögliche Ausgleichsfläche dargestellt und verläuft entlang des offenen Grabens. Weitere Ausgleichsflächen sind der spitz zulaufende Bereich nördlich des Ge- werbegebiets und das Überschwemmungsgebiet westlich des Gewerbegebiets. Aufgrund ihrer Ausdehnung können diese Ausgleichsflächen zur Biotopvernetzung in der Umgebung beitragen. Die Abbildung zeigt den Entwurf¹³ für die Ausgleichsmaßnahmen. Zusammen mit der Renaturierung soll auf den Ausgleichsflächen Retentionsraum für die Hochwasser der Strogen und des Hofer Bachs hergestellt werden.



¹² Es handelt sich um einen Eingriff Typ A (hoher Nutzungsgrad) in ein Gebiet der Kategorie I (geringe Bedeutung) nach dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft"

¹³ Ausschnitt aus dem Antrag zum Gewässerumbau, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG auf Basis des ursprünglichen Entwurfs des Landschaftsarchitekturbüros Schneider, Wolfersdorf

Zur ökologischen Aufwertung der Flächen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Renaturierung des Hofer Bachs mit Aufweitungen und der Anlage von Bachtaschen;
- Entwicklung eines auentypischen Feuchtstandorts (Hochstaudensäume, Verlandungsvegetation, wechselfeuchte Bereiche und Kleingewässer)
- Pflanzung von Gehölzgruppen und Einzelbäumen mit Arten der potentiellen natürlichen Vegetation mit Schwerpunkt auf Strauchweiden und Schwarzerlen
- Die begleitenden Pflanzmaßnahmen dienen gleichzeitig der Eingrünung und landschaftlichen Einbindung der Gewerbeflächen
- Die Gewässerbaumaßnahme wird im Zeitraum von Mitte September bis Ende Februar durchgeführt
- Während und als Folge der Baumaßnahme wird kein Schlamm und Feinmaterial in den Hofer Bach eingeleitet
- Die geplanten Renaturierungs- und Retentionsmaßnahmen werden vor den geplanten Baumaßnahmen im Gewerbegebiet durchgeführt

Bei der Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen wurde im Bebauungsplanentwurf auf die nordwestlich angrenzenden Ackerflächen Rücksicht genommen. Am Rand der Ackerflächen sollen keine oder nur einzelne Bäume gepflanzt werden. Hinsichtlich geplanter Maßnahmen gegen den Klimawandel und der Anpassung an den Klimawandel ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes¹⁴ von folgenden Klimaveränderungen auszugehen:

- Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen
- leichte Niederschlagszunahme, räumlich und saisonal stark variierend
- Zunahme bei Winterniederschlägen
- Abnahme bei Sommerniederschlägen
- häufigere Starkniederschläge

Diese Auswirkungen gelten als sehr wahrscheinlich. Als wahrscheinlich werden außerdem genannt:

- Zunahme von Winterstürmen
- Klimavariabilität nimmt zu

Die Gemeinde Langenpreising verfolgt hinsichtlich der bauleitplanerischen Maßnahmen gegen den Klimawandel bisher vor allem den Ausbau erneuerbarer Energien für die Stromerzeugung, z.B. mit der Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaikfreiflächenanlagen im Flächennutzungsplan. Dieser Zielsetzung dient die vorliegende Planung für ein Gewerbegebiet nicht. Die Gemeinde hat vor kurzem in einem interkommunalen Verbund mit drei Nachbargemeinden ein Klimaschutzkonzept in Auftrag gegeben, das zukünftige Handlungsoptionen der Gemeinde aufzeigen soll. In die vorliegende Planung kann dieses Konzept aus chronologischen Gründen nicht einfließen. Folgende Elemente der vorliegenden Planung dienen unter anderem der Anpassung an die beschriebenen Klimaveränderungen oder vermindern den Beitrag zum Klimawandel:

- Die Reduzierung der Gebietsgröße verringert alle o.g. Auswirkungen des Gewerbegebietes auf das lokale und globale Klima.
- Der Standort des Gewerbegebietes ermöglicht eine ressourcenschonende Anbindung an vorhandene Infrastruktur wie Straße, Gas- und Stromversorgung. Dementsprechend verringern sich die zusätzlichen Versiegelungen und Energieverbräuche für die Erschließung.
- Die Eingrünung des Gewerbegebietes mit Bäumen vermindert die Auswirkungen von Hitzewellen.
- Die zu pflanzenden Bäume binden bei ihrem Wachstum Kohlendioxid aus der Atmosphäre.
- Die Überkompensierung des Retentionsraumverlustes des überplanten Überschwemmungsgebiets vermindert die Auswirkungen von Starkniederschlägen.

¹⁴ „Klimalotse – Leitfaden zur Anpassung an den Klimawandel“, Umweltbundesamt, 2010

6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung war in der Planfassung vom 25. September 2008 noch ein deutlich größeres Gewerbegebiet vorgesehen. Wegen der vorhandenen Überschwemmungsgebiete und mit Rücksicht auf die Ziele der Raumordnung, Landes- und Regionalplanung wurde diese Alternative nicht weiter verfolgt. Auf Ebene des Bebauungsplanes wurden Alternativen zur Verkehrsanbindung und zur Schmutzwasserentsorgung untersucht (s.o., 3.4 Erschließung). Im Zusammenhang mit der Überplanung des Überschwemmungsgebietes wurden auf Ebene des Flächennutzungsplanes andere Möglichkeiten zur Gewerbegebietsentwicklung geprüft. Die Alternativenprüfung, die auch Begründung des Antrags auf wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung war, liegt dieser Begründung als Anlage 9.10 bei.

6.6 Methodik, Kenntnislücken

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden verbal argumentativ in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Einige unerhebliche oder nicht zu erwartende Umweltauswirkungen wurden aus Gründen der Vollständigkeit genannt. Das Vorkommen von Altlasten und Bodendenkmälern sind nicht bekannt.

6.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung sind im weiteren Bebauungsplanverfahren festzulegen.

6.8 Zusammenfassung und Erklärung zum Umweltbericht

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen		
	gering	mäßig	hoch
Mensch/Emissionen	(nicht betroffen)		
Tiere und Pflanzen	X		
Boden			X
Grundwasser			X
Oberflächenwasser			X
Klima und Luft		X	
Landschaft	X		
Bodendenkmäler	nicht bekannt		
Sonstige Kultur- und Sachgüter	(nicht betroffen)		

Die Ausweisung des Gewerbegebiets beeinträchtigt die Umwelt teils erheblich. Bei der Planung wurden diese Beeinträchtigungen berücksichtigt und teils vermindert. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen liegt ein tragbares Konzept für die Neuausweisung eines Gewerbegebiets vor.

7 Hinweise

7.1 Wasserversorgung

- Jede Bauparzelle ist mit einem eigenen Wasserhausanschluss zu versehen. Bei nachträglichen Grundstücksteilungen ist jeweils ein zusätzlicher Hausanschluss erforderlich.
- Es ist zu beachten, dass die Leitungstrasse nicht bepflanzt werden darf.

7.2 Denkmalschutz

- Nach Auffassung des Landesamtes für Denkmalpflege ist im Planungsgebiet der Fund von Bodendenkmälern nicht ausgeschlossen. Das Weitere bleibt dem Vollzug des Bebauungsplanes überlassen. Das gilt insbesondere auch für die Frage, ob eine Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG erforderlich ist und wer die Kosten von Untersuchungen zu tragen hat.

7.3 Elektrische Versorgung

- Rechtzeitig vor Beginn der Planungsarbeiten ist der E.ON Bayern AG der Leistungsbedarf der sich ansiedelnden Unternehmen bekanntzugeben.
- Die Verkabelung erfordert die Herrichtung der Erschließungsstraßen und Gehwege wenigstens soweit, dass die Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Die E.ON Bayern AG verweist dazu auf die Bestimmungen des § 123 BauGB, wonach die Erschließungsanlagen bis zur Fertigstellung der anzuschließenden baulichen Anlagen benutzbar sein sollen. Werden gebäude vorzeitig errichtet, lässt sich der Stromanschluss nur provisorisch erstellen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten müssen vom Baulastträger der Straße als Verursacher übernommen werden.
- Zur Versorgung sind Niederspannungserdkabel und Verteilerschränke erforderlich. Für die Unterbringung dieser Leitungen und Anlagen in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung DIN 1998 zu beachten.
- Es wird auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen verwiesen.

7.4 Telekommunikation

- Die Telekom Deutschland GmbH ist mindestens 6 Monate vor Baubeginn über den Ablauf der Erschließungsmaßnahme zu informieren.
- Sollten Baumpflanzungen erfolgen, so ist ein Abstand von 2,50 m beiderseits der Kabeltrassen freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu planen und durchzuführen. Es wird auf die Vorgaben der Baumschutzverordnung nach RASP-LP 4, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen verwiesen.

7.5 Erdgasversorgung

- Leitungstrassen sind von Bebauungen und Baumbepflanzungen freizuhalten.
- Bei der Gestaltung von Pflanzgruben müssen die Regeln der Technik eingehalten werden. Diese beinhalten, dass genügend Abstand zu Versorgungsleitungen eingehalten wird oder ggf. Schutzmaßnahmen erforderlich sind.
- Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Versorgung mit Erdgas ist die zeitnahe Übermittlung der Adressen der Bauwerber an die Energie Südbayern GmbH, Erding erforderlich.

8 Zusammenfassende Erklärung zum Bebauungsplan

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet südlich Isarkanal weist die Gemeinde Langenpreising am Kreisverkehr der Staatsstraße 2082 ein Gewerbegebiet auf einer Fläche von ca. 2 ha aus. Bei der Planung wurden Umweltauswirkungen geprüft, Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden und dort wo eine Vermeidung nicht möglich ist, Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

9 Anlagen

9.1 Verkehrsaufkommen

Grobabschätzung des Verkehrsaufkommens nach Bosserhoff (Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung; Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden 2000)

Gebietsgröße: Bruttobauland 2 ha

Nutzung:

- a) Handwerk/Kleinproduktion 1 ha
- b) Einzelhandel 1 ha; insgesamt ca. 1300 m² Verkaufsfläche

Pkw-Fahrten

Verkehr aus a) Handwerk/Kleinproduktion

- Beschäftigte (B)
Abschätzung aus der Bruttobaulandfläche: ca. 20-30 B/ha = 20 bis 30 B
- Beschäftigtenverkehr
spezifische Wegehäufigkeit: 2,5 bis 3,0 Wege/B
MIV-Anteil (motorisierter Individualverkehr): 100%
Pkw-Besetzungsgrad: 1,1 Personen/Pkw
- Kundenverkehr
spezifische Wegehäufigkeit: 1,0 bis 2,0 Wege/B
MIV-Anteil: 100%
Pkw-Besetzungsgrad: 1,1 Personen pro Pkw
- Ergebnis
Pkw-Fahrten aus a) = 20 bis 30 B x (2,5 bis 3,0 + 1,0 bis 2,0) x 100% / 1,1
= 64 bis 150 Pkw-Fahrten

Verkehr aus b) Einzelhandel

- Beschäftigtenverkehr
Beschäftigte (B)
Abschätzung aus der Verkaufsfläche: Discounter ca. 1 B/80 m²; Supermarkt ca. 1 B/40 m²;
Ansatz 1 B/50 m² = 26 B
spezifische Wegehäufigkeit: 2,5 bis 3,0 Wege/B
MIV-Anteil: 90%
Pkw-Besetzungsgrad: 1,1 Personen pro Pkw
- Kundenverkehr
Kunden (K)
Abschätzung aus der Verkaufsfläche: Discounter ca. 1,3 bis 2,5 K/m²;
Supermarkt ca. 1,4 bis 2,0 K/m²
Ansatz 1,5 bis 2 K/m² ergibt 1.950 bis 2.600 Kunden
spezifische Wegehäufigkeit: 2,0 Wege/K
MIV-Anteil: kleinflächiger Einzelhandel 10 bis 60%, großflächiger Einzelhandel 30 bis 100%
Ansatz: 80%
Pkw-Besetzungsgrad: 1,3 Personen pro Pkw
- Ergebnis:
Pkw-Fahrten aus b) = 26 B x (2,5 bis 3,0) x 90% / 1,1 + (1.950 bis 2.600 K) x 2,0 x 80% / 1,3
= 2.453 bis 3.264 Pkw-Fahrten

Pkw-Fahrten insgesamt: 2.517 bis 3.414 pro Tag

Lkw-Fahrten

Verkehr aus a) Handwerk/Kleinproduktion

- Abschätzung aus der Beschäftigtenzahl
Beschäftigte (B)
Abschätzung aus der Bruttobaulandfläche: ca. 20-30 B/ha = 20 bis 30 B
Lkw-Fahrtenhäufigkeit nach Branche
Spedition: 2 bis 9 Lkw-Fahrten/B
Produktion, materialintensiv: $\geq 1,5$ Lkw-Fahrten/B
Produktion, ohne nähere Angaben: 1,0 Lkw-Fahrten/B
Produktion, nicht materialintensiv: 0,2 bis 0,5 Lkw-Fahrten/B
gewählte Bandbreite: 1 bis 1,5 Lkw-Fahrten/B
- Ergebnis
Lkw-Fahrten aus a) = $20 - 30 B \times 1 \text{ bis } 1,5$
= 20 bis 45 Lkw-Fahrten

Verkehr aus b) Einzelhandel

- Abschätzung über die Verkaufsfläche
Lkw-Fahrtenhäufigkeit nach Vertriebsform/Sortiment
Discounter: 0,55 bis 0,75 Lkw-Fahrten/100 m²
Verbrauchermarkt: 0,50 bis 1,10 Lkw-Fahrten/100 m²
Lebensmittel: 3 Lkw-Fahrten/100 m²
gewählte Bandbreite: 1 bis 2 Lkw-Fahrten/100 m²
- Ergebnis
Lkw-Fahrten aus b) = $1.300 \text{ m}^2 \times 1 \text{ bis } 2 / 100 \text{ m}^2$
= 13 bis 26 Lkw-Fahrten

Lkw-Fahrten insgesamt: 33 bis 71 pro Tag

Die Anlagen 9.2 bis 9.9 liegen als gesondertes Dokument bei.

9.2 Hydraulisches Gutachten

Hydraulisches Gutachten Hofer Bach
20. März 2009, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, Eching am Ammersee

9.3 Hochwasserausgleich

Abschätzung Retentionsvolumen
27. Mai 2009 und 17. Oktober 2011, A. Schneider, Landschaftsarchitekt, Billingsdorf

9.4 Baugrundgutachten

BV Gewerbegebiet Langenpreising am Hofer Bach in 85465 Langenpreising, Projekt Nr. 5292
8. August 2011, BLASY + MADER GmbH, Eching am Ammersee

9.5 Geruchsimmissionsprognose

Gemeinde Langenpreising - Bebauungsplan „Gewerbegebiet südlich Isarkanal“
Geruchsimmissionsprognose, Bericht Nr. M94 444/1
22. September 2011, Müller-BBM GmbH, Planegg

9.6 Lärmschutzgutachten

Gemeinde Langenpreising - Bebauungsplan „Gewerbegebiet südlich Isarkanal“
Geräuschkontingentierung nach DIN 45691, Bericht Nr. M94 376/1
23. September 2011, Müller-BBM GmbH, Planegg

9.7 Einzelhandelsgutachten

Auswirkungsanalyse für einen Lebensmittelmarkt und einen Getränkemarkt
im Gewerbegebiet Langenpreising
17. März 2010, BBE Handelsberatung GmbH, München

9.8 Artenschutzgutachten

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans Gemeinde Langenpreising
15. September 2009, A. Schneider, Landschaftsarchitekt, Billingsdorf

9.9 Abwasserstudie

Abwasserstudie Gewerbegebiet „Am Kreisel“, Langenpreising
11. Januar 2010, ergänzt am 5. April 2011, Ingenieurbüro Schelzke, Isen

9.10 Alternativenprüfung

Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung der Überplanung eines Überschwemmungsgebietes im Rahmen
der 8. Flächennutzungsplanänderung für ein Gewerbegebiet an der Staatsstraße 2082 - Begründung
30. März 2011, Architekturbüro Pezold, Wartenberg