

Gemeinde Hurlach

2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

Begründung



Auftraggeber : **Gemeinde Hurlach**
Poststraße 4
86857 Hurlach

vertreten durch:
Herrn 1. Bürgermeister Wilhelm Böhm

Auftragnehmer : **LARS consult GmbH**
und Verfasser **Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung**
Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen
Tel.: 08331/ 4904-0
Fax.: 08331/ 4904-20
Email: info@lars-consult.de
www.lars-consult.de


Bernd Munz, Dipl. Geograph

Gegenstand : **2. Änderung des Flächennutzungsplanes
mit integriertem Landschaftsplan
Gemeinde Hurlach**

Ort, Datum : Memmingen, September 2007

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	1
2	Planungsanlass	1
3	Lage und Größe der Änderungsbereiche.....	2
4	Derzeitige Darstellung und aktuelle Nutzung im Flächennutzungsplan	3
5	Änderungsfestsetzungen	4
6	Umweltbericht	6
7	Verfahrensvermerke	7

1 Vorbemerkung

Für die Gemeinde Hurlach liegt ein seit dem 14.01.2004 rechtskräftiger Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vor. Die 1. und bisher einzige Änderung fand im September 2005 statt. Bei dieser Änderung wurden die Voraussetzungen für die Errichtung der Kultur- und Sporthalle im Osten vor Hurlach geschaffen. Ferner liegt mittlerweile die genehmigte Änderung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes vor. Dabei handelte es sich um die Realisierung einer großflächigen Photovoltaikanlage im Südosten von Hurlach.

2 Planungsanlass

Im Südwesten des Gemeindegebietes wird von einer Privatperson die Errichtung eines Einfamilienhauses in Betracht gezogen. Bisher ist dieser Bereich auf Grund des gültigen Flächennutzungsplanes nicht für eine Bebauung vorgesehen. Deshalb hat der Gemeinderat der Gemeinde Hurlach beschlossen, eine Änderung des Flächennutzungsplanes vorzunehmen und den neu auszuweisenden Bereich, wie die angrenzenden Bereiche, als Mischgebiet Dorf auszuweisen.

Ferner möchte die Gemeinde die weiteren Kiesabbauvorhaben ordnen. Auf dem Gemeindegebiet von Hurlach sind sehr umfangreiche Kieslagerstätten anzutreffen. Im Zuge der Regionalplanung wurden dementsprechend insgesamt zwei Vorbehalts- und ein Vorranggebiet für den Kiesabbau ausgewiesen. Im Bereich eines dieser Vorbehaltsgebiete besteht bereits ein Bebauungsplan, der langfristig den Abbau sowie die Rekultivierung regeln soll. Ziel der Gemeinde ist es jedoch, den weiteren Kiesabbau auf die Vorrang- und die Vorbehaltsgebiete zu konzentrieren. Deshalb möchte die Gemeinde zwei Konzentrationszonen für den Kiesabbau auszuweisen. Nachdem die Vorrang- und Vorbehaltsflächen insgesamt auf dem Gemeindegebiet einen Umfang von ca. 270 ha einnehmen, möchte die Gemeinde verhindern, dass außerhalb dieser umfassenden Flächen ebenfalls noch Kiesabbau stattfindet. Dies soll durch die Ausweisung von Konzentrationszonen erreicht werden.

- **Änderungsbereich 1.1: „Konzentrationsfläche Kiesabbau“**
Ausweisung einer Konzentrationsfläche Kiesabbau (§5 Abs. 2 Nr. 8 BauGB).
- **Änderungsbereich 1.2: „Konzentrationsfläche Kiesabbau“**
Ausweisung einer Konzentrationsfläche Kiesabbau (§5 Abs. 2 Nr. 8 BauGB).

- **Änderungsbereich 2: „Mischgebiet Dorf“**

Ausweisung einer Mischgebietsfläche (§5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).

3 Lage und Größe der Änderungsbereiche

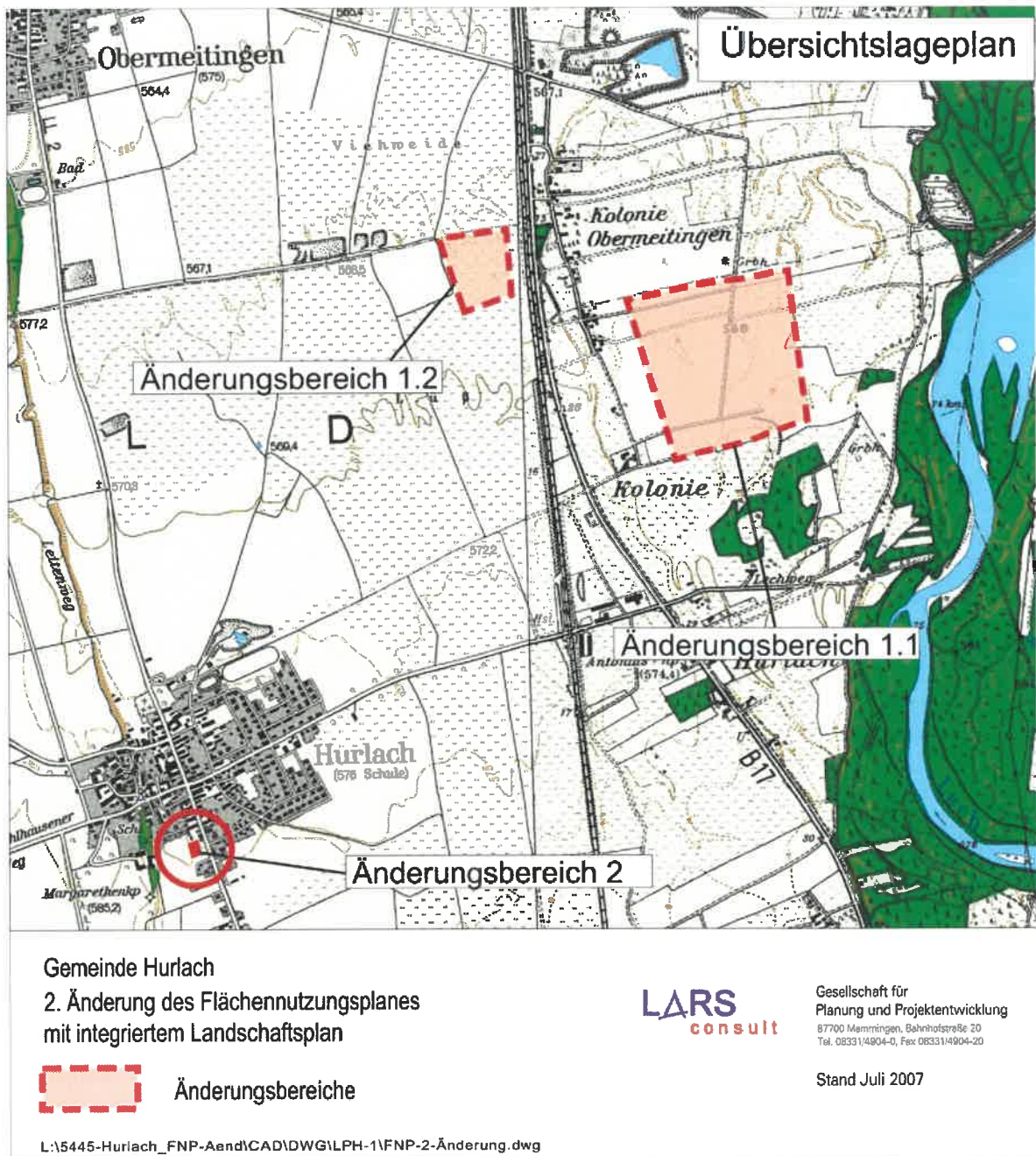
Der Änderungsbereich 1 gliedert sich in zwei Teilbereiche. Bei beiden Teilbereichen geht es um die Ausweisung von Konzentrationszonen für den Kiesabbau.

Der Änderungsbereich 1.1 ist weitgehend eben und liegt im nordöstlichen Gemeindegebiet von Hurlach, östlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er nimmt die gesamte Fläche des im Regionalplan München ausgewiesenen Vorranggebietes für Kies und Sand (Nr. 702) ein. Das ca. 39,2 ha große Gebiet wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt (Acker und Grünland) und umfasst folgende Fl.-Nr. (* = Teilfläche): 1272*, 1273/1*, 1274/1*, 1274/2*, 1274/3*, 1274/6, 1275*, 1275/2*, 1276/3*, 1277, 1277/1*, 1278*, 1278/2*, 1279*, 1280*, 1283*, 1289*, 1290*, 1292*.

Auch der Änderungsbereich 1.2 liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach, jedoch westlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er umfasst mit den Fl.-Nr. 1657*, 1657/2*, 1658*, 1659*, 1666*, 1666/3* (* = Teilfläche) einen derzeit bereits teilweise als Kiesgrube genutzten Bereich innerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets für Kies und Sand (Nr. 73). Die nördlich der Kiesgrube gelegenen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt und nehmen eine Fläche von ca. 7,0 ha. Der gesamte Bereich ist bereits zum Abbau freigegeben.

Der Änderungsbereich 2 erstreckt sich über einen Teilbereich des Flurstücks mit der Flurnummer 817. Der Geltungsbereich liegt knapp 50 m westlich der Iglinger Straße und hat einen Geltungsbereich von ca. 850 m².

Abbildung 1: Übersichtsplan der Änderungsbereiche, unmaßstäblich



4 Derzeitige Darstellung und aktuelle Nutzung im Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich 1.1 ist im Flächennutzungsplan als Vorrangfläche ausgewiesen. Dies stellt eine Übernahme der Festsetzung im Regionalplan dar. Abbaubereiche wurden bisher im Flächennutzungsplan nicht ausgewiesen. Der gesamte Umgriff ist als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Dies entspricht auch der tatsächlichen Nutzung. Das knapp 40 ha große gebiet dient ausschließlich der Landwirtschaft, wobei sich Acker- und

Wiesennutzung abwechseln.

Der Änderungsbereich 1.2 wurde bereits im gültigen Flächennutzungsplan als Abbaufläche ausgewiesen, jedoch nicht als Konzentrationszone. Teile der Fläche wurden bereits abgebaut, der nördliche Teil wird noch als Ackerfläche genutzt.

Bei Änderungsbereich 2 handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Sie grenzt unmittelbar an eine Wohnbebauung an. Bisher ist der Bereich von einer Bebauung damit ausgeschlossen. Ferner war im bisherigen Flächennutzungsplan dieser Bereich als Ortsrandbereich definiert, diese bedeutet, dass eine rückwärtige Bebauung der an der Kreisstraße liegenden Anwesen nicht vorgesehen war. Allerdings ist das nördlich angrenzende Grundstück bereits ebenfalls in zweiter Reihe bebaut.

5 Änderungsfestsetzungen

- **Änderungsbereich 1.1: „Konzentrationszone für den Kiesabbau“**
Ausweisung einer Konzentrationsfläche Kiesabbau
- **Änderungsbereich 1.2: „Konzentrationszone für den Kiesabbau“**
Ausweisung einer Konzentrationsfläche Kiesabbau
- **Änderungsbereich 2: „Mischgebiet Dorf“**
Ausweisung einer Mischgebietsfläche

Aus der nachfolgenden Anlage sind sämtliche genehmigten Abbaubereiche sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete auf der Gemarkung Hurlach ersichtlich. Es ist erkennbar, dass auch außerhalb von Vorrang- und Vorbehaltsflächen auf Grund alter Genehmigungen Kiesabbau stattfindet.

Ziel der Änderungsfestsetzungen 1.1 und 1.2 ist die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Hurlach. Insgesamt sind auf dem Gemeindegebiet ca. 270 ha im Regionalplan als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für den Kiesabbau vorgesehen. Dies bedeutet einen langfristig enormen Veränderungsdruck für die Gemeinde. Nicht unerheblich Teile der Gemeindefläche von 1.715 ha sind somit langfristig für den Kiesabbau vorgesehen. Darüber hinaus bestehen weitere Abbaubereiche außerhalb dieser Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (siehe auch folgenden Plan). Ziel der Gemeinde ist es deshalb seit langem diesen Abbau zum einen in geordnete Bahnen zu lenken und zum anderen die Konzentrierung der Abbauvorhaben auf die im Zuge der Regionalplanung vorgesehenen

Bereiche. Zum jetzigen Zeitpunkt besteht jedoch durchaus die Möglichkeit, dass weitere Vorhaben, die weniger als 10 ha Fläche umfassen und damit keiner Raumordnung unterliegen, abgebaut werden. Nachdem jedoch bereits ca. 15 % der Gemeindefläche auf Grund der Regionalplanung für den Abbau vorgesehen sind, sollen darüber hinaus keine weiteren Abbauvorhaben ermöglicht werden.

Die Gemeinde hat im Zuge der kommunalen Planungshoheit hier bereits umfassende Planungen vorgenommen. Der gesamte Bereich des Vorbehaltsgebietes VB 73 wurde mit einem Bebauungsplan überplant. Dies garantiert nicht nur einen geordneten Abbau, sondern auch eine geordnete Rekultivierung. Die geordnete Rekultivierung liegt dabei der Gemeinde besonders am Herzen. Die ausgewiesenen Konzentrationszonen kommen dabei diesem Gedanken besonders entgegen. Die Bereiche der Vorbehaltsfläche VB 72 sind durch den rechtskräftigen Bebauungsplan bereits hinreichend überplant. Damit ist gesichert, dass eine nachhaltige, koordinierte und abgestimmte Entwicklung dieser Bereiche möglich ist. Die Konzentrationszone 1.1 mit knapp 40 ha ist gegenüber den beiden Vorbehaltsgebieten relativ klein. Sollte hier der Kiesabbau beginnen, ist durchaus davon auszugehen, dass der Abbau lediglich über einige wenige einzelne Abbauanträge erfolgt und damit die Koordination für eine spätere einheitliche Rekultivierung sich als lösbar darstellt. Sollte sich dies jedoch anders entwickeln, so wird die Gemeinde, wie beim Abbauvorhaben der Fa. Märker, auch im Bereich des Vorranggebietes eine geordnete Rekultivierung mit dem Instrument des Bebauungsplanes anstreben. Deshalb wurde hier auch die Konzentrationszone über den gesamten Abbaubereich gelegt.

Beim Änderungsbereich 1.1 ist gem. Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege mit Bodendenkmälern zu rechnen. Auf die daraus resultierenden Verpflichtungen, die sich im Zuge eines potentiellen Abbaus ergeben, wird hiermit explizit verwiesen. Details hierzu sind im Rahmen eines potentiellen Bebauungsplanverfahrens bzw. im Zuge der Abbaugenehmigung zu klären.

Beim Änderungsbereich 1.2 wird jedoch lediglich der bereits genehmigte Abbaubereich in der Größe von ca. 7 ha als Konzentrationszone dargestellt. Hier ist durch das vorhandene Rekultivierungskonzept eine geordnete Nachfolgenutzung garantiert. Nachdem sich auf der restliche Fläche des Vorbehaltsgebietes noch nicht abzeichnet, welche Flächen als erstes für einen Abbau zur Verfügung stehen, erscheint es der Gemeinde wenig sinnvoll eine darüber hinausgehende Konzentrationszone auszuweisen. Prinzipiell sieht die Gemeinde hier langfristig durchaus die Möglichkeit des Kiesabbaus auf nahezu der gesamten Vorbehaltsfläche. Sollten hier größere Bereiche zum Abbau anstehen, steht die Gemeinde dem durchaus offen gegenüber, soweit eine abgestimmte Rekultivierung, Er-

schließung und Abbau praktiziert wird. Auch in diesem Bereich behält sich die Gemeinde vor, über planungsrechtliche Instrumente eine geordnete und abgestimmte Rekultivierung und für die anderen Nutzer erträgliche Erschließung zu sichern. Aus diesem Grund wurde der Umgriff für die Konzentrationszone mit ca. 7 ha hier relativ gering gehalten.

Weitere Konzentrationszonen sind aus Sicht der Gemeinde deshalb nicht sinnvoll. Auf der einen Seite wird in den vom Regionalplan vorgesehenen Bereichen eine ausreichende Anzahl an Flächen zum Kiesabbau zur Verfügung gestellt. Auf der anderen Seite sieht die Gemeinde durch die dosierte Vorgehensweise nicht die Gefahr, dass zum einen der Abbau zu schnell erfolgt und zum anderen dass damit zuviel Belastungen für die Bewohner der Gemeinde Hurlach sowie der Nachbargemeinden verbunden sind.

Im Umfeld des Änderungsbereiches 1.2 ist gem. Angaben des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege mit keinen Bodendenkmälern zu rechnen.

Der Änderungsbereich 2 wird als Dorfgebiet (MD) festgesetzt (§ 1 Abs. 1 Nr. 2, § 1 Abs. 2 Nr. 6 u. § 5 Abs. 2 BauNVO). Im Westen und Süden werden auf Grund der Ortsrandlage und den Zielen des Landschaftsplanes Ortsrandeingrünungen festgesetzt. Die Ausweisung des Gebietscharakters erfolgt hiermit in Anlehnung an den östlich anschließenden Bereich, der ebenfalls als Mischgebiet Dorf dargestellt ist.

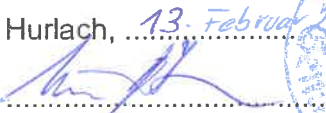
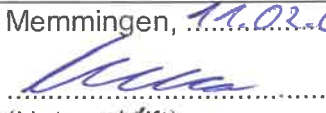
Emissionen, vor allem landwirtschaftlich bedingte, sind entschädigungslos hinzunehmen. Eine mögliche rückwärtige Erschließung ist vom Eigentümer selbst vorzunehmen.

Gem. Angaben des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege ist im Änderungsbereich 2 mit Bodendenkmälern zu rechnen. Auf die daraus resultierenden Verpflichtungen, die sich im Zuge einer potentiellen Bebauung ergeben, wird hiermit explizit verwiesen. Details hierzu sind im Rahmen eines potentiellen Bebauungsplanverfahrens bzw. im Zuge der Baugenehmigung zu klären.

6 Umweltbericht

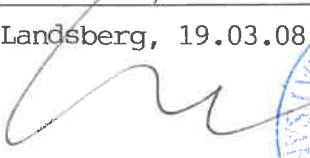
Nach § 1 Abs. 8 BauGB in Verbindung mit § 2a BauGB ist im Rahmen eines Änderungsverfahrens in der Bauleitplanung ein Umweltbericht beizufügen. Dieser liegt als Anlage bei und ist Bestandteil der Begründung.

7 Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss nach § 2 (1) S. 1 BauGB	am 16.01.2007
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	am 22.01.2007
Bekanntmachung der Vorentwurfsauslegung nach § 3 (1) BauGB bei der Gemeindeverwaltung	05.07.2007
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB	vom 18.07.2007 – 17.08.2007
1. Beteiligung der Behörden nach § 4 (1) BauGB	vom 18.07.2007 - 17.08.2007
Bekanntmachung der Entwurfsauslegung nach § 3 (2) BauGB bei der Gemeindeverwaltung	am 10.10.2007
Öffentliche Auslegung des Entwurfs nach § 3 (2) BauGB	vom 19.10.2007 – 21.11.2007
2. Beteiligung der Behörden nach § 4 (2) BauGB	vom 19.10.2007 – 21.11.2007
Feststellungsbeschluss über die Entwurfsfassung vom 04.09.2007 in der Gemeinderatssitzung	am 27.11.2007
Bestätigung der Verfahrensvermerke	Hurlach, <i>13. Februar 2008</i>  (1. Bürgermeister Böhm)
Öffentliche Bekanntmachung und Inkrafttreten der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan nach § 6 Abs. 5 BauGB Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan wird seit diesem Tag zu den Dienststunden im Rathaus zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan ist damit wirksam. Auf die Rechtsfolgen des § 215 (1) BauGB ist hingewiesen worden.	am <i>13. Februar 2008</i> Hurlach, <i>13. Februar 2008</i>  (1. Bürgermeister Böhm)
Planer: Planungsbüro LARS consult GmbH, Memmingen	Memmingen, <i>19.03.08</i>  (Unterschrift)

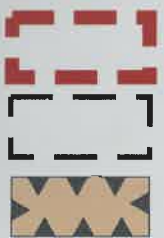
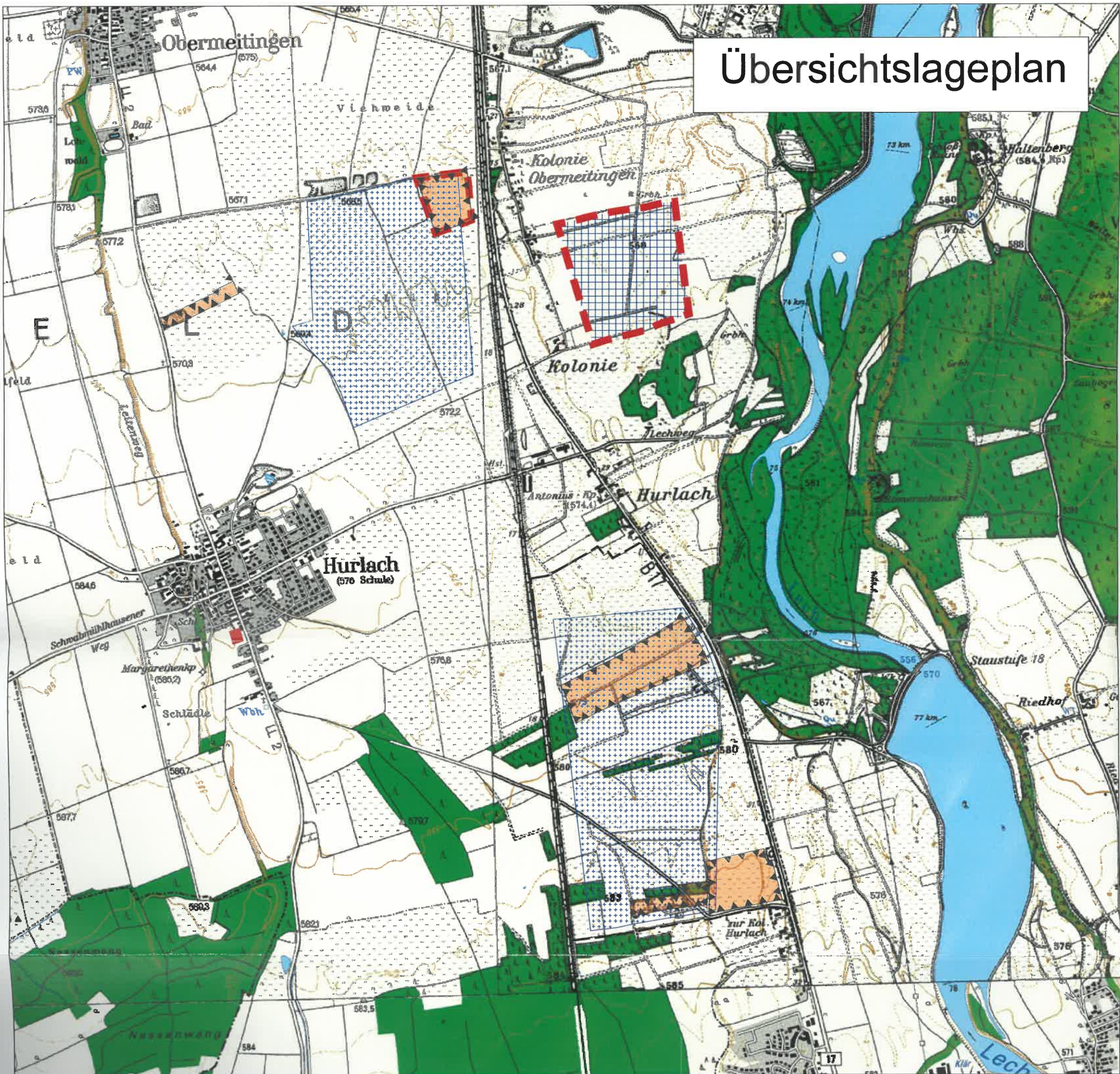
Genehmigt mit Bescheid des Landratsamtes Landsberg am Lech vom 07.02.08, Az. 610-4/kü

Landsberg, 19.03.08

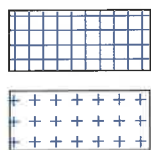


 Klaus, Regierungsdirektor

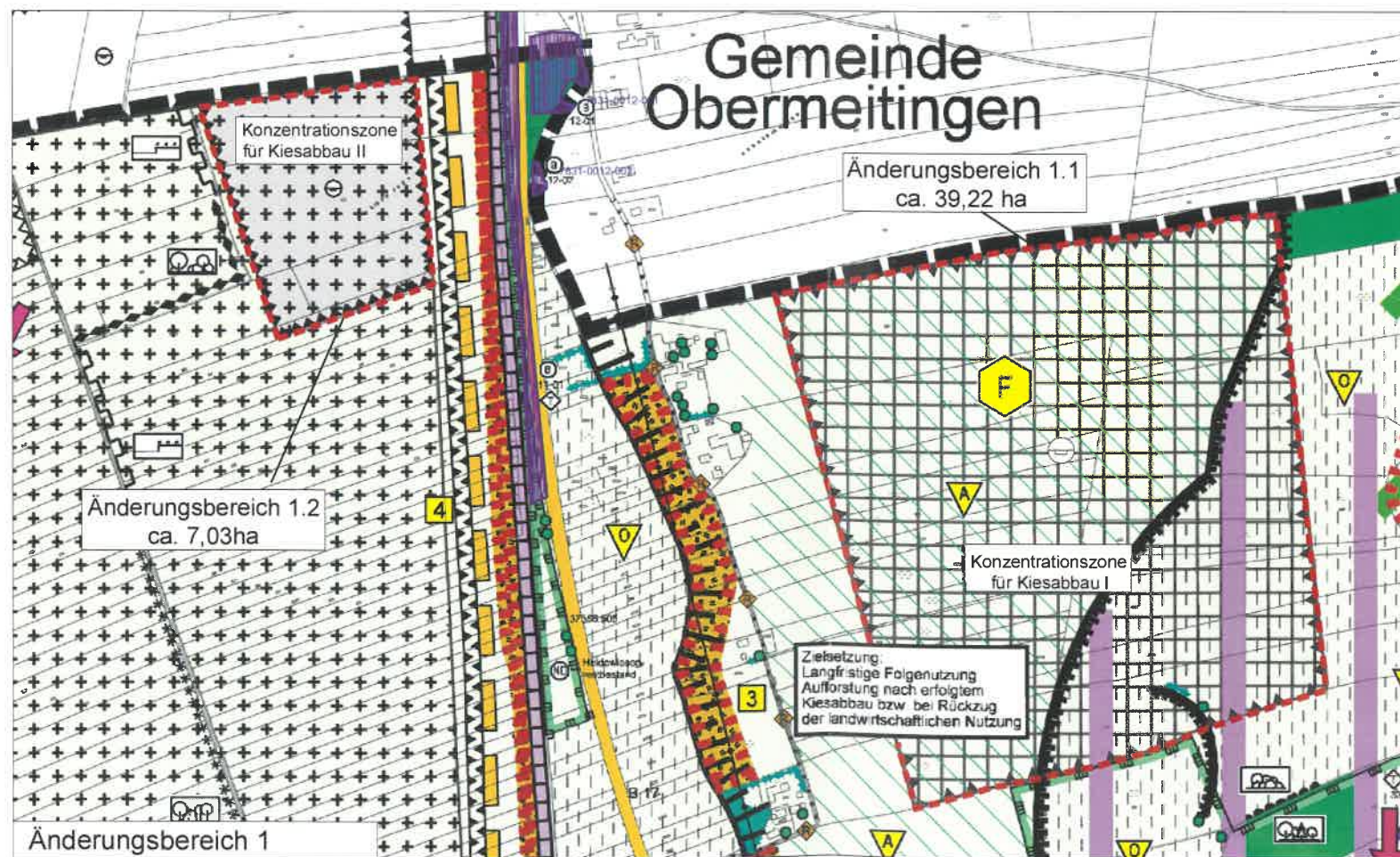
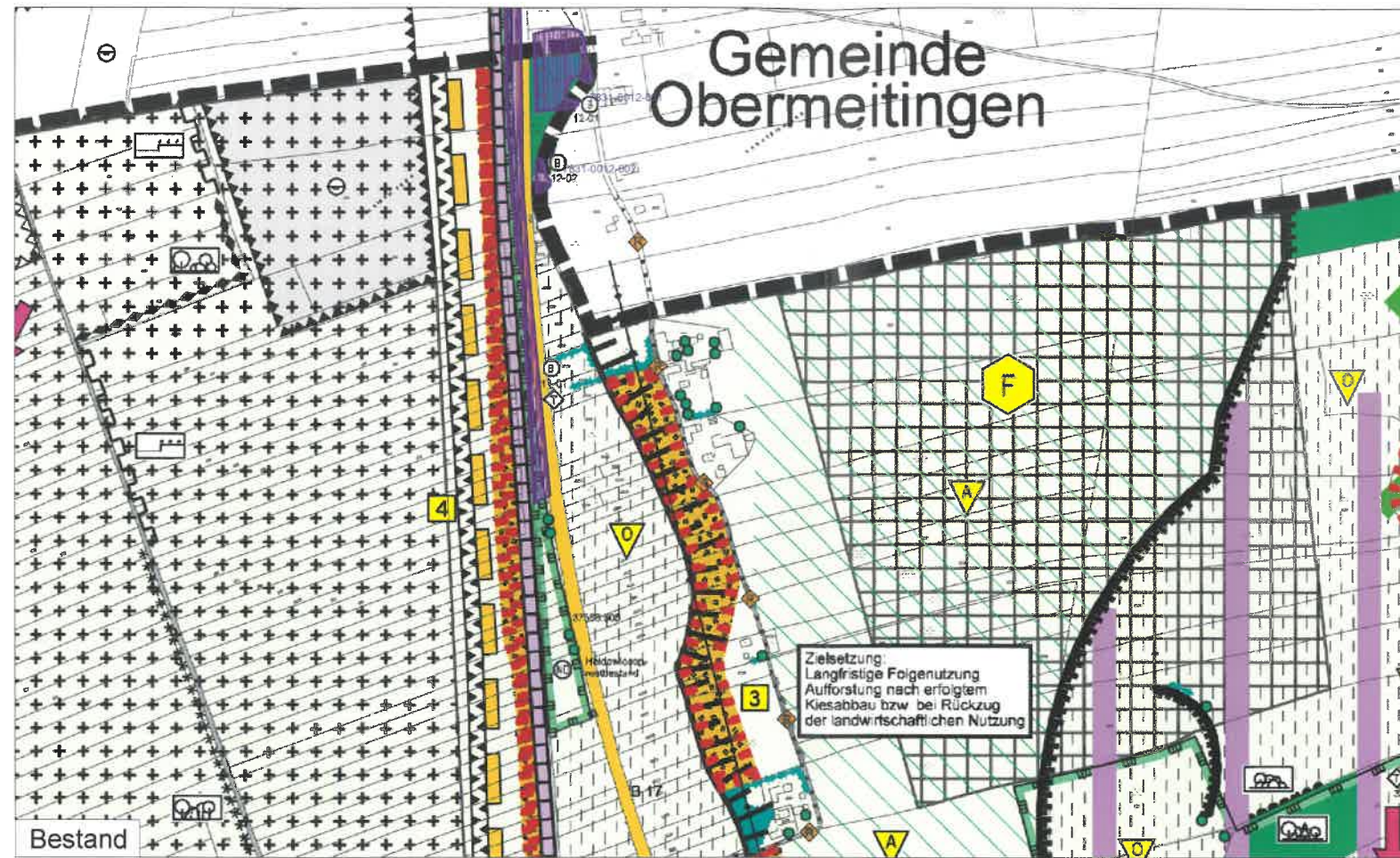
Übersichtslageplan



Änderungenbereiche
 Grenze des Bebauungsplanes "Oberes Mahd"
 Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen lt. FNP bzw. BP "Obere Mahd"

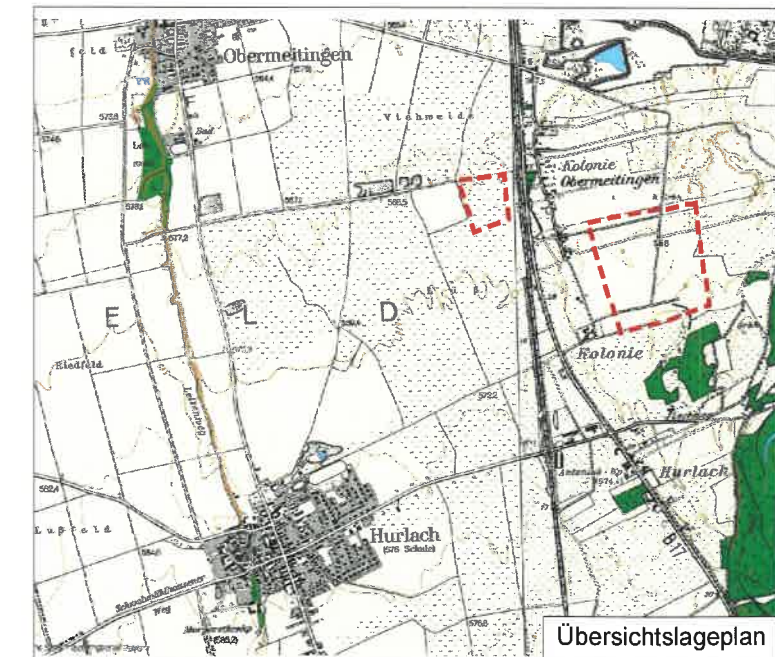


Vorranggebiet Kiesabbau gem. Regionalplan
 Vorbehaltsgebiet Kiesabbau gem. Regionalplan



Legende: "2. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan"

- Änderungsbereich
- Konzentrationszone für Kiesabbau
- Landnutzungsflächen Landschaftselemente
- Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung
- Einzelbäume, Hecke
- nachrichtliche Übernahmen
- Vorranggebiet Kiesabbau gem. Regionalplan
- Vorbehaltsgebiet Kiesabbau gem. Regionalplan
- landschaftsplanerische Erhebungen
- Flächen mit besonderer optischer landschaftlicher Attraktivität
- empfohlene Nutzung für Flächen bzw. Bereiche, die in Zukunft aufgrund des agrarstrukturellen Wandels möglicherweise aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausfallen werden
- Überwiegend offenhalten durch Mahd oder extensive Beweidung, insbesondere der Trocken- bzw. Magerstandorte. Kleinfächige Wiederbewaldung zu standortgerechtem Mischwald möglich
- Flächen bzw. Bereiche, die aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung herausfallen sollten
- Weitgehende Wiederbewaldung zu standortgerechtem Mischwald
- Sonstiges
- Gemeindegrenze Hurlach, Grenze des Planungsbereiches
- Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen



Bauherr: Gemeinde Hurlach

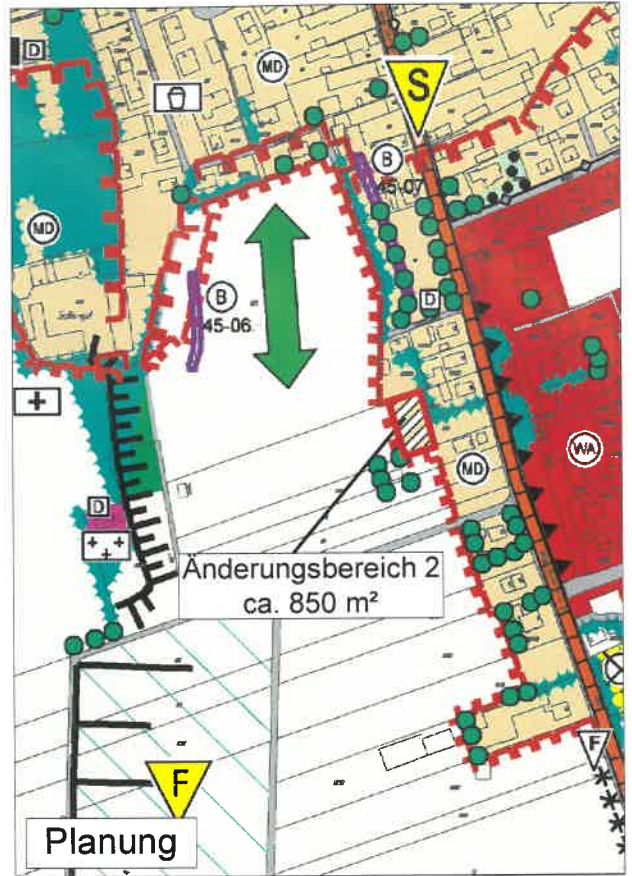
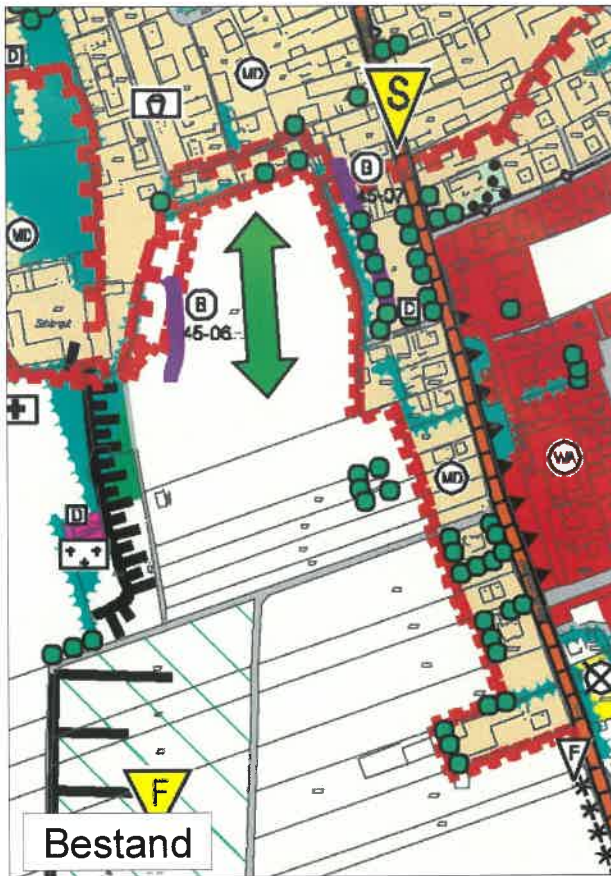
Bauvorhaben: Änderungsbereiche 1

Planbezeichnung: Gemeinde Hurlach
2. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung
87700 Memmingen, Bahnhofstraße 20
Tel. 08331/4904-0, Fax 08331/4904-20

PROJ-NR: 5445
PLAN-NR: 01.00.00
MASSSTAB: 1 : 10.000

Gezeichnet	Geändert	Größe
02.07.2007 LS	01.10.2007 RK	0,297 x 0,42 = 0,124 m2
Datei-Name: L:\5445-Hurlach_FNP-Aend\CADD\DWG\LPH-1\FNP-2-Änderung.dwg		



Legende: "2. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan"



Änderungsbereich



Mischgebiet geplant

Landnutzungsflächen Landschaftselemente



landwirtschaftliche Nutzfläche

Bauherr:

Gemeinde Hurlach



Bauvorhaben:

Änderungsbereich 2

Planbezeichnung:

Gemeinde Hurlach
2. Änderung des Flächennutzungsplanes
mit integriertem Landschaftsplan

LARS
consult

Gesellschaft für
Planung und Projektentwicklung
87700 Memmingen, Bahnhofstraße 20
Tel. 08331/4904-0, Fax 08331/4904-20

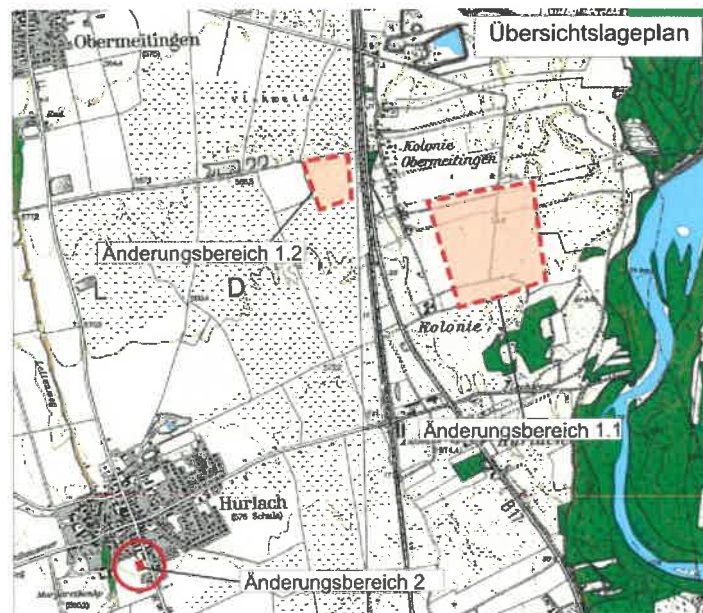
PROJ-NR: 5445
PLAN-NR: 01.00.00
MASSSTAB: 1 : 5.000

Gezeichnet	Geändert	Größe
02.07.2007 LS	01.10.2007 RK	0,21 x 0,297 = 0,062 m ²
Datei-Name: L:\5445-Hurlach_FNP-Aend\CAD\DWG\LPH-1\FNP-2-Änderung.dwg		

Gemeinde Hurlach
Umweltbericht
gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

zur

**2. Änderung des Flächennutzungsplans
mit integriertem Landschaftsplan**



Auftraggeber : **Gemeinde Hurlach**
Poststraße 4
86857 Hurlach

vertreten durch:
Herrn 1. Bürgermeister Wilhelm Böhm

Auftragnehmer : **LARS consult GmbH**
und Verfasser **Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung**
Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen
Tel.: 08331 / 4904-0
Fax.: 08331 / 4904-20
Email: info@lars-consult.de
www.lars-consult.de



Bernd Munz, Dipl.-Geograph
Alex Semler, Dipl.-Ing. (FH)

Gegenstand : **2. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan**

Ort, Datum : Memmingen, Mai/September 2007

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	1
1.1	Art des Vorhabens	1
1.2	Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne	5
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1	Klima und Lufthygiene	10
2.2	Lärm	12
2.3	Boden und Geomorphologie	13
2.4	Grundwasser	16
2.5	Oberflächen- und Niederschlagswasser	18
2.6	Flora und Fauna	18
2.7	Landschaftsbild	20
2.8	Erholungseignung	23
2.9	Kultur- und Sachgüter	24
3	Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	24
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	25
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	25
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	26
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	28
7	Maßnahmen zur Überwachung	28
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Änderungsbereiche 1.1 (links), 2 (rechts) und 1.2 (unten).....	3
Abbildung 2: Übersichtsplan der Änderungsbereiche, unmaßstäblich	4

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Klima und Lufthygiene – Bestand, Bewertung und Auswirkungen.....	11
Tabelle 2: Lärm – Bestand, Bewertung und Auswirkungen	12
Tabelle 3: Boden – Bestand, Bewertung und Auswirkungen	15
Tabelle 4: Grundwasser – Bestand, Bewertung und Auswirkungen.....	16
Tabelle 5: Flora und Fauna – Bestand, Bewertung und Auswirkungen.....	19
Tabelle 6: Landschaftsbild – Bestand, Bewertung und Auswirkungen	22
Tabelle 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
Tabelle 8: Entwicklung des Umweltzustandes in den Änderungsbereichen bei - Durchführung des Projektes	32

1 Einleitung

Nach § 2a BauGB ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen.

1.1 Art des Vorhabens

Die Gemeinde Hurlach plant im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach in folgenden zwei Bereichen die Ausweisung von Konzentrationszonen für den Kiesabbau:

- Änderungsbereich 1.1: Gesamter Flächenumfang des im Regionalplan München ausgewiesenen Vorranggebietes für Kies und Sand (Nr. 702) – Lage an der nördlichen Gemeindegrenze zu Obermeitingen östlich der B 17 sowie der Bahnlinie
- Änderungsbereich 1.2: Derzeit bereits teilweise von einer Kiesgrube eingenommener Bereich innerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand (Nr. 73) sowie nördlich an die Kiesgrube angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen – Lage an der nördlichen Gemeindegrenze zu Obermeitingen westlich der B 17 sowie der Bahnlinie

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 soll die Gewinnung von Bodenschätzung (insbesondere Kies und Sand) im Gemeindegebiet von Hurlach langfristig sichergestellt und gleichzeitig in geordnete Bahnen gelenkt werden.

Darüber hinaus soll im Rahmen der gegenständlichen 2. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ein bisher landwirtschaftlich genutzter Bereich im südlichen Siedlungsbereich von Hurlach als geplante Mischgebietsfläche ausgewiesen werden. Diese Fläche wird in den vorliegenden Unterlagen als Änderungsbereich 2 bezeichnet.

1.1.1 **Angaben zum Standort, Umfang des Vorhabens und zum Bedarf an Grund und Boden**

Änderungsbereich 1.1:

Der Änderungsbereich 1.1 ist weitgehend eben und liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach östlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er nimmt die gesamte Fläche des im Regionalplan München ausgewiesenen Vorranggebietes für Kies und Sand (Nr. 702) ein. Das ca. 39,2 ha große Gebiet wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt (Acker und Grünland) und umfasst folgende Fl.-Nr. (* = Teilfläche): 1272*, 1273/1*, 1274/1*, 1274/2*, 1274/3*, 1274/6, 1275*, 1275/2*, 1276/3*, 1277, 1277/1*, 1278*, 1278/2*, 1279*, 1280*, 1283*, 1289*, 1290*, 1292*.

Es wird von Nordosten nach Südwesten von einer ca. 1,5 m hohen Hangkante durchquert (im Norden Altgrasbestand, weiter südlich landwirtschaftlich genutzt). Darüber hinaus reicht auch im südöstlichen Bereich eine weitere Hangkante in das Untersuchungsgebiet hinein. In diesem Bereich bestehen auch einige kleinere Gehölsstrukturen (Einzelbaum und kleine Hecke), die Hangbereiche werden dagegen überwiegend von Altgrasfluren eingenommen.

Im Umfeld des Änderungsbereiches 1.1 bestehen mit einem als Naturdenkmal geschützten Heidewiesenrestbestand (zwischen B 17 und Bahnlinie) sowie einer Hangkante mit Altgrasbestand im Westen, dem Lechtal im Osten (Lech inkl. Auwald, diverse Biotopstrukturen unterschiedlicher Art und Qualität) sowie einem teilweise biotopkartierten Waldbestand im Süden einige aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Strukturen.

Änderungsbereich 1.2:

Auch der Änderungsbereich 1.2 liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach, jedoch westlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er umfasst mit den Fl.-Nr. 1657*, 1657/2*, 1658*, 1659*, 1666*, 1666/3* (* = Teilfläche) einen derzeit bereits teilweise als Kiesgrube genutzten Bereich innerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets für Kies und Sand (Nr. 73) sowie die nördlich der Kiesgrube gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen (für die ebenfalls bereits eine Abbaugenehmigung vorliegt) und nimmt eine Fläche von ca. 7,0 ha ein.

Aufgrund der Nutzung als Kiesgrube wechseln sich in diesem Bereich offenen Kiesflächen, Betriebsflächen sowie Sukzessionsstadien ab. Mit Ausnahme der umgebenden Erdwälle (nitrophile Altgrasfluren und beginnende Gehölzentwicklung) ist aufgrund des hohen Nutzungsdrucks jedoch innerhalb der Kiesgrube bisher keine bzw. erst eine beginnende Vegetationsentwicklung zu beobachten. Im Bereich der östlichen Begrenzung des

Änderungsbereiches besteht ein Einzelbaum, die landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Änderungsbereiches sind von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung. Als aus ökologischer Sicht wertvollste Biotopstrukturen im Umfeld des Änderungsbereiches 1.2 sind der bereits erwähnte Heidewiesenrestbestand zwischen B 17 und Bahnlinie sowie die nördlich gelegenen Biotopstrukturen eines Kiesabbaugebietes auf Obermeitinger Flur zu nennen. Die restlichen im Umfeld des Änderungsbereiches 1.2 gelegenen Bereiche werden dagegen überwiegend ackerbaulich genutzt und sind daher von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung.

Änderungsbereich 2:

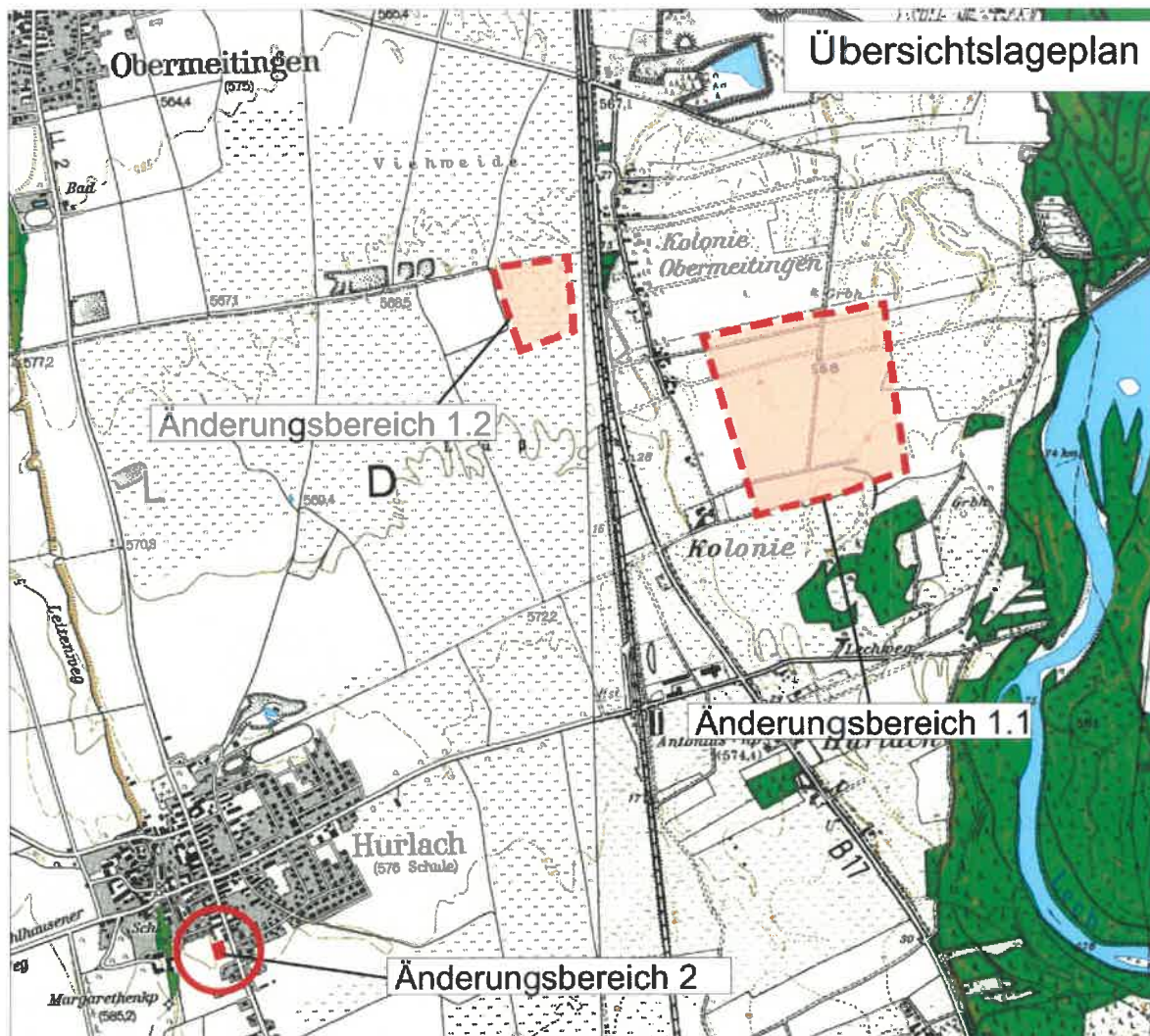
Der Änderungsbereich 2 liegt im südlichen Siedlungsbereich von Hurlach und wird bisher einer landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen (Pferdekoppel). Er nimmt eine Fläche von ca. 850 m² ein und umfasst eine Teilfläche der Fl.-Nr. 817. Sowohl südlich als auch nördlich des Änderungsbereiches bestehen im Bereich der privaten Siedlungsflächen einige Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Hecken und Streuobstbestand).

Nachfolgender Abbildung 1 und Abbildung 2 ist die räumliche Lage sowie die Bestandssituation der geplanten Änderungsbereiche zu entnehmen.

Abbildung 1: Änderungsbereiche 1.1 (links), 2 (rechts) und 1.2 (unten)



Abbildung 2: Übersichtsplan der Änderungsbereiche, unmaßstäblich



Gemeinde Hurlach
2. Änderung des Flächennutzungsplanes
mit integriertem Landschaftsplan

 Änderungsbereiche

LARS
consult

Gesellschaft für
Planung und Projektentwicklung
87700 Mörmingen, Bahnhofstraße 20
Tel. 08331/4904-0, Fax 08331/4904-20

Stand Juli 2007

L:\5445-Hurlach_FNP-Aend\CAD\DWG\LPH-1\FNP-2-Änderung.dwg

1.2 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans München, des Arten- und Biotop-schutzprogramms für den Landkreis Landsberg am Lech sowie des Flächennutzungs-plans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hurlach berücksichtigt.

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan München

Sowohl im Landesentwicklungsprogramm Bayern (2006) als auch im Regionalplan Mün-chen (2002, veröffentlicht im Internet unter <http://www.region-muenchen.com/regplan/rplan.htm>) wird eine Vielzahl unterschiedlicher fachlicher Vorgaben formuliert. Diese wur-den jedoch größtenteils bereits im Rahmen der Erstellung des gültigen Flächennutzungs-plans mit integriertem Landschaftsplan aufgelistet und entsprechend berücksichtigt. Auf eine nochmalige Darstellung sämtlicher fachlicher Vorgaben wird im Rahmen des vorlie-genden Umweltberichts verzichtet. Nachfolgend werden jedoch die wesentlichen Sach-verhalte bezüglich des Themenkomplexes „Sicherung und Gewinnung von Bodenschät-zen“ zusammenfassend dargestellt (jeweils Auszüge).

1.2.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Der Gewährleistung der Nutzung der Bodenschätze kommt zur Sicherung der Rohstoff-versorgung besondere Bedeutung zu. (B II 1.1.1).

Zur Sicherung der Rohstoffversorgung und zur Ordnung der Rohstoffgewinnung sollen in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Bodenschät-zen [...] zur Deckung des regionalen und überregionalen Bedarfs ausgewiesen werden (B II 1.1.1.1).

Die Abbauggebiete sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung [...] ei-ner Folgefunktion zugeführt werden. Für die Vorranggebiete sollen in den Regionalplänen Aussagen zur Folgefunktion getroffen werden (B II 1.1.1.2).

Der Zurückführung von abgebauten Flächen – sofern sie nicht das Grundwasser aufde-cken – nach Möglichkeit wieder in land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen kommt be-sondere Bedeutung zu. Es ist anzustreben, dass nach Beendigung des Abbaus möglichst eine Bereicherung des Landschaftsbildes erreicht wird und neue Lebensräume für Pflan-

zen und Tiere geschaffen werden. Es ist von besonderer Bedeutung, dass geeignete Abbauflächen für die Ergänzung von Biotopverbundsystemen zur Verfügung gestellt werden (B II 1.1.1.2).

1.2.1.2 Regionalplan München

Die Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit preiswürdigen mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen (Kies, Sand, Lehm, Ton und Bentonit) soll sichergestellt werden. Die zur Deckung des derzeitigen und künftigen regionalen und überregionalen Bedarfs benötigten Rohstoffvorkommen der Region sollen erkundet, gesichert, erschlossen und gewonnen werden (B IV 2.6.1.1).

Der Eingriff in den Naturhaushalt soll so gering wie möglich gehalten werden; auf einen sparsamen Verbrauch von Flächen soll hingewirkt werden (B IV 2.6.2.1).

Bei allen Abbaumaßnahmen soll eine möglichst vollständige Ausbeute der Rohstoffvorkommen angestrebt werden, soweit nicht öffentliche Belange, insbesondere der Wasserwirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft oder des Naturschutzes und der Landschaftspflege dem entgegenstehen (B IV 2.6.2.2).

Es soll darauf hingewirkt werden, dass Nassabbau grundsätzlich nur im Ausnahmefall erfolgt (B IV 2.6.2.3).

Die Abbaugebiete sollen insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasserschutzes nach Möglichkeit ihrer ursprünglichen Nutzung und/oder einer ökologischen Nachfolgefunktion zugeführt werden. Dabei sollen nach Beendigung des Abbaus eine Bereicherung des Landschaftsbildes und neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen werden (B IV 2.6.3.1).

In Gebieten, die mit naturnahen Landschaftselementen unzureichend ausgestattet sind – insbesondere in Bereichen mit intensiver Landnutzung – sollen in abgebauten Flächen vor allem auch naturnahe Lebensräume vorgesehen und das Biotopverbundsystem ergänzt werden, um die ökologische Vielfalt zu erhöhen und den ökologischen Ausgleich zu verbessern (B IV 2.6.3.3).

Nach Nassabbau soll eine Wiederverfüllung im Regelfall nicht vorgenommen werden (B IV 2.6.3.6).

Der großflächige Abbau der oberflächennahen Bodenschätze soll durch die Ausweisung von Vorrang- (VR) und Vorbehaltsgebieten (VB) gesichert, koordiniert und geordnet werden und vorzugsweise im Rahmen der dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgen (B IV 2.6.4.1).

In den Vorranggebieten soll der Gewinnung der Bodenschätze Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt werden. Neue großflächige Abbaugelände sollen auf die Vorranggebiete hingelenkt werden (B IV 2.6.4.2).

In den Vorbehaltsgebieten kommt der Gewinnung oberflächennaher Bodenschätze besonderes Gewicht zu (B IV 2.6.4.3).

Als Vorranggebiete werden ausgewiesen (B IV 2.6.5):

Vorranggebiete für Kies und Sand (B IV 2.6.5.1):

- Landkreis Landsberg am Lech
 - Hurlach / Obermeitingen (VR 702)

Als Vorbehaltsgebiete werden ausgewiesen (B IV 2.6.6):

Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand (B IV 2.6.6.1):

- Landkreis Landsberg am Lech
 - Hurlach (VB 72)
 - Hurlach (VB 73)

Nachfolgefunktionen für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete:

Durch die Festlegung der Nachfolgefunktion kommt der jeweils getroffenen Aussage für die Nutzung des Gebietes besonderes Gewicht zu (B IV 2.6.7).

Nachfolgefunktionen für Kies- und Sandabbau (B IV 2.6.7.2):

Vorranggebiete (B IV 2.6.7.2.1):

- Landkreis Landsberg am Lech
 - VR 702 Landwirtschaftliche Nutzung – naturorientiert

Für die Vorbehaltsgebiete werden im Regionalplan keine Nachfolgefunktionen definiert (dies erfolgt nur für Vorbehaltsgebiete Kies und Sand, die gleichzeitig auch innerhalb landschaftlicher Vorbehaltsgebiete liegen), demnach bestehen für den Änderungsbereich 1.2 diesbezüglich keine entsprechenden fachlichen Vorgaben.

Entsprechend den fachlichen Vorgaben des Regionalplans sollte auf einen Nassabbau (wie er für den Änderungsbereich 1.2 geplant bzw. genehmigt ist) im Regelfall verzichtet werden (vgl. B IV 2.6.3.6). In diesem Zusammenhang ist jedoch auch Abschnitt B IV 2.6.2.2 des Regionalplans zu berücksichtigen, nach dem bei allen Abbaumaßnahmen (so weit nicht öffentliche Belange dem entgegenstehen) eine möglichst vollständige Ausbeute der Rohstoffvorkommen angestrebt werden soll.

Gleichzeitig soll nach einem Nassabbau im Regelfall auf eine Wiederverfüllung verzichtet werden (vgl. B IV 2.6.3.6). Da im vorliegenden Fall für den innerhalb des Änderungsbereiches 1.2 gelegenen Kiesabbau der im Rahmen des Abbaus entstehende See erhalten wird (Schwerpunkt Erholung als Folgenutzung), erfolgt diesbezüglich eine Berücksichtigung der fachlichen Vorgaben des Regionalplans.

1.2.2 Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Landsberg am Lech

Im Arten und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Landsberg am Lech wird eine Vielzahl naturschutzfachlicher Zielvorgaben formuliert. Nachfolgend werden die für die vom Projektgebiet eingenommene Fläche wesentlichen Sachverhalte zusammenfassend dargestellt (Auszug):

- Erhalt und Ausdehnung von Kalkmagerrasen und lichten Kiefern-Trockenwäldern als wesentliche Elemente der „Artenbrücke Lechtal“, Verknüpfung mit Lichtungen, Säumen und Dämmen zu einem Offenland-Verbund, der früher den Auencharakter mitbestimmt hat.
- Erhalt der Heidewiesenreste und der großflächigen Heidelandschaften, Wiederherstellung eines Heidewiesenverbundes.

Insbesondere für die im Umfeld der Änderungsbereiche vorkommenden Trocken- und Magerstandorte werde folgende fachlichen Vorgaben getroffen (Auszug):

- Fortsetzung bzw. Durchführung von Pflege- und Sicherungsmaßnahmen zum Erhalt und zur Wiederausdehnung der Heiderestflächen, vorrangig auf den landesweit und überregional bedeutsamen Flächen.
- Reaktivierung der Terrassenkanten als wesentliche Elemente der Artenbrücke Lechtal.
- Rückführung und Aushagerung von Wirtschaftsgrünland und Ackerland zu magerrasenartigen Beständen auf den durchlässigen Schotterböden des Lechfeldes, insbesondere im Umfeld von Heideresten sowie innerhalb 20 m breiter Saumzonen am Auwaldrand.
- Ausweisung bzw. Schaffung von Pufferflächen (Mindestbreite je nach örtlicher Situation 10 – 50 m) um alle Trocken- und Halbtrockenrasen, ehemaligen Hutungen, bodensaure Magerrasen und Magerrasenkomplexe. Diese Zonen können als extensiv genutztes Grünland, langfristig auch zur Erweiterung der Magerrasenfläche dienen.

Eine Berücksichtigung und Konkretisierung dieser grundsätzlichen Zielaussagen des ABSP erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte (vgl. auch Kap. 4.2).

1.2.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hurlach

Für die einzelnen Änderungsbereiche werden im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan folgende Aussagen getroffen:

Änderungsbereich 1.1:

Der gesamte Änderungsbereich ist als Vorranggebiet Kies und Sand dargestellt. Als langfristige Folgenutzung ist nach erfolgtem Kiesabbau bzw. bei Rückzug der landwirtschaftlichen Nutzung für den westlich der querenden Hangkante eine Aufforstung vorgesehen („Weitgehende Wiederbewaldung zu standortgerechtem Mischwald“). Die östlich der Hangkante liegenden Flächen sollen entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplans offen gehalten werden. Eine Detail- und Folgeplanung (Grünordnungsplan, Bebauungsplan) wird für den Bereich als notwendig erachtet.

Darüber hinaus ist der östlich der Hangkante liegende Bereich als „Fläche mit besonderer optischer landschaftlicher Attraktivität“ gekennzeichnet, die Lage der innerhalb des Änderungsbereichs bestehenden Hangkanten ist im Flächennutzungsplan ebenfalls enthalten.

Änderungsbereich 1.2:

Der gesamte Änderungsbereich 1.2 ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bereits als „Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ dargestellt. Er ist Bestandteil des im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für Kies und Sand.

Änderungsbereich 2:

Die innerhalb des Änderungsbereiches 2 gelegenen Flächen werden als „Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung“ dargestellt.

1.2.4 Sonstigen fachlichen Vorgaben

Innerhalb der Änderungsbereiche liegen weder Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Geschützter Landschaftsbestandteil, Landschaftsschutzgebiet etc.) noch nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet). Allerdings verläuft südlich des Änderungsbereiches 1.1 die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes „Lechtal Nord“ das mit Verordnung vom 12.11.1987 in Kraft getreten ist. Als nächstgelegenes FFH-Gebiet ist das im Osten des Gemeindegebietes von Hurlach bestehende Gebiet Nr. 7631-372 „Lech zwischen Landsberg und Königsbrunn mit Auen und Leite“ zu nennen. Projektbedingte negative Auswirkungen auf diese Gebiete sind jedoch nicht zu erwarten. Auch für das zwischen den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 ausgewiesene Naturdenkmal (Heidewiesenrest) sind weder nennenswerten direkte noch indirekte Auswirkungen zu befürchten.

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend erfolgt die Bestandsaufnahme sowie Beurteilung der Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen wurde der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen des geplanten Projektes erkannt werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Vorhabensgebiet gewählt.

Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

2.1 Klima und Lufthygiene

Hauptwindrichtung im Gemeindegebiet von Hurlach ist West bis Süd-West, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 7°C, die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 850 mm/Jahr (im nördlichen Gemeindegebiet) bis 950 mm/Jahr (im südlichen Gemeindegebiet).

Da der weit überwiegende Teil der Änderungsbereiche einer landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen wird, sind diese Bereiche als Kaltluftentstehungsgebiet anzusehen, die im Änderungsbereich 1.2 bereits bestehende Kiesgrube stellt ein Kaltluftsammlgebiet dar.

Bezüglich der lufthygienischen Situation sind Schadstoffbelastungen durch lokale Emittenten (Industrie- und Gewerbebetriebe) nicht bekannt, auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind jedoch Geruchsbelästigungen nicht auszuschließen. Darüber hinaus ist für den unmittelbar an die viel befahrene Bundesstraße B 17 angrenzenden Änderungsbereich 1.2 von einer Vorbelastung durch Kfz-bedingte Emissionen auszugehen. Diese Aussage ist in reduzierter Form (aufgrund der etwas größeren Entfernung – allerdings Lage westlich der B 17 und damit im Abstrom der Hauptwindrichtung) auch auf den Änderungsbereich 1.1 und den Änderungsbereich 2 (angrenzenden Kreisstraße LL 2 – offizielle Ausweichstrecke der B 17) übertragbar.

Zusammenfassend betrachtet kommt demnach den Änderungsbereichen 1.1, 1.2 und 2 nur eine „geringe“ Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes „Klima und Lufthygiene“ zu.

Die östlich des Änderungsbereiches 1.1 bestehenden, größeren zusammenhängenden Waldgebiete (in erster Linie entlang des Lechs) sind aus lufthygienischer und lokalklimatischer Sicht dagegen als wichtige Elemente einzustufen (laut Waldaktionsplan München: „Wald mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz – regional“). Nennenswerte projektbedingte Auswirkungen auf diese Gehölzbestände sind jedoch nicht zu erwarten.

Tabelle 1: Klima und Lufthygiene – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), Kaltluftentstehungsgebiet, kein nennenswerter Siedlungsbezug lufthygienische Vorbelastung durch angrenzende B 17	gering	gering geringe bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, keine nachhaltige Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse durch die geplante Nutzung als Kiesabbaugebiet.
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), Kaltluftentstehungsgebiet, Kiesgrube als Kaltluftammelgebiet, kein nennenswerter Siedlungsbezug lufthygienische Vorbelastung durch angrenzende B 17	gering	gering geringe bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, keine nachhaltige Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse durch die geplante Nutzung als Kiesabbaugebiet.
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), Kaltluftentstehungsgebiet	gering	gering geringe bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, keine nachhaltige Veränderungen der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse durch die geplante Nutzung als Mischgebiet.

Da mit den geplanten Nutzungsänderungen in den einzelnen Änderungsbereichen keine nennenswerten Emissionen verbunden sind und darüber hinaus nur Flächen von relativ geringer Bestandsbewertung hinsichtlich des Schutzgutes „Klima und Lufthygiene“ betroffen sind, führen die Planungen in den einzelnen Änderungsbereichen auch nur zu geringen klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen.

2.2 Lärm

Hinsichtlich Lärm weisen alle Änderungsbereiche eine mehr oder weniger große Vorbelastung auf. Am stärksten betroffen ist diesbezüglich sicherlich der Änderungsbereich 1.2, da er in unmittelbarer Nachbarschaft zur viel befahrenen Bundesstraße B 17 liegt. Aber auch für die Änderungsbereiche 1.1 (zwar in etwas größerer Entfernung zur B 17 als der Änderungsbereich 1.2, allerdings westlich der B 17 und damit im Lee der Hauptwindrichtung) und 2 (räumliche Nähe zur Kreisstraße LL 2, offizielle Ausweichstrecke der B 17) bestehen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen.

Tabelle 2: Lärm – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden B 17	----	mittel geplantes Kiesabbaugebiet ist bereits vorbelastet – zusätzlich auftretender, projektbedingt verursachter Lärm ist im Vergleich dazu von geringer bis maximal mittlerer Intensität. Gegebenenfalls sind im Rahmen der weiteren Planungen konkrete Schallschutzanforderungen festzulegen.
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), bestehende Kiesgrube; verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden B 17	----	mittel geplantes Kiesabbaugebiet ist bereits vorbelastet – zusätzlich auftretender, projektbedingt verursachter Lärm ist im Vergleich dazu von geringer bis maximal mittlerer Intensität. Gegebenenfalls sind im Rahmen der weiteren Planungen konkrete Schallschutzanforderungen festzulegen.
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden Kreisstraße LL 2 (offizielle Ausweichstrecke der B 17)	----	gering mit der geplanten Nutzung als Mischgebiet sind keine nennenswerten Lärmemissionen verbunden; verkehrsbedingte Vorbelastung durch die LL 2; In der verbindlichen Bauleitplanung sind konkrete Schallschutzanforderungen festzulegen.

Mit der geplanten Nutzung der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 für den Kiesabbau sind grundsätzlich Lärmemissionen zu erwarten (durch die Abbautätigkeit aber auch den Transportverkehr). Insbesondere einige Wohnhäuser im Bereich der Kolonie Hurlach und Kolonie Obermeitingen weisen einen relativ geringen Abstand zu den Änderungsbereichen auf (im Änderungsbereich 1.1 ca. 100 m). Dagegen liegen die nächstgelegenen zu-

sammenhängenden Siedlungsflächen in verhältnismäßig großer Entfernung (Schwabstadt ca. 850 m, Klosterlechfeld ca. 1,0 km, Obermeitingen ca. 1,4 km, Hurlach ca. 1,5 km).

Bei der Beurteilung der Eingriffsintensität für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 hinsichtlich „Lärm“ ist allerdings die bestehende Vorbelastung durch die Lärmimmissionen der B 17 zu berücksichtigen. Diese ist im Vergleich zu den projektbedingt verursachten Lärmemissionen von wesentlich höherer Intensität. Darüber hinaus ist zu beachten, dass im Rahmen der Bauleitplanung der Schutz von größeren, zusammenhängenden Siedlungseinheiten im Vergleich zu Einzelgebäuden und kleinen Streusiedlungen grundsätzlich höher zu gewichten ist.

Zusammenfassend betrachtet sind die projektbedingten Auswirkungen im Umfeld der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 im Hinblick auf potenzielle Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten durch Lärmimmissionen als „mittel“ zu bewerten (aufgrund des relativ geringen Abstandes zu einigen Einzelhäusern).

Mit der geplanten Nutzung des Änderungsbereiches 2 als Mischgebiet sind dagegen nur sehr „geringe“ Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen zu erwarten.

2.3 Boden und Geomorphologie

Aus geologischer und bodenkundlicher Sicht sind die Verhältnisse im Projektgebiet folgendermaßen zu beschreiben (Datengrundlage: Geofachdatenatlas unter www.bis-bayern.de):

Den geologischen Untergrund des Änderungsbereiches 1.1 bilden alt- bis mittelholozäne Niederterrassenschotter, die auf den tonig-sandigen Gesteinen der Oberen Süßwassermolasse aufliegen. In den Änderungsbereichen 1.2 und 2 liegen vorwiegend würmzeitliche Schotter der Niederterrasse vor.

Im Änderungsbereich 1.1 besteht entsprechend den Aussagen des Landschaftsplans der Gemeinde Hurlach sowie der Konzeptbodenkarte im Maßstab 1:25.000 (www.bis-bayern.de) vorwiegend Pararendzina mit geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe aus carbonatreichem Schotter mit Flussmergeldecke (< 3 dm), der Bodentyp im Änderungsbereich 1.2 ist als Ackerpararendzina anzusprechen.

Diese für die postglazialen Terrassen des Lechtals typischen flachgründigen, lehmigen Schotterböden sind an der Oberfläche schwach kiesig, sandig-tonig oder tonig-lehmig ausgebildet und von sandigen, schwach schluffigen Kiesen unterlagert.

Im Änderungsbereich 2 liegen dagegen vorwiegend Braunerden und Parabraunerden geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe vor (meist mit Lößlehm-Deckschichten). Bezüglich der Bodenart sind die Verhältnisse hier von sehr schwach kiesigen, lehmigen Schluffen und zum Teil auch schluffigen Lehmen geprägt. Teilweise kommt auch schwach kiesiger bis kiesiger, toniger Lehm bis lehmiger Ton vor.

Hinsichtlich ihrer Speicher- und Reglerfunktion sind die Böden in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 demnach von „geringer bis mittlerer“, im Änderungsbereich 2 dagegen von „hoher“ Bedeutung.

Entsprechend den Aussagen der Bodengütekarte von Bayern, Kartenblatt Nr. 29 Augsburg – Süd, Maßstab 1:100.000 weisen die Böden im Änderungsbereich 1.1 überwiegend Ertragsmesszahlen zwischen 30 und 39 auf. Kleinere Teilflächen im Osten des Änderungsbereiches besitzen dagegen Ertragsmesszahlen zwischen 50 und 59.

Gemäß der Einteilung der Bodengütekarte ist die Ertragsfunktion des größten Flächenanteils der Böden im Änderungsbereich 1.1 damit als „schlecht“ (Ertragsmesszahlen 30 – 39) bzw. „mittel“ (Ertragsmesszahlen 50 – 59) zu bezeichnen. In einem regionalisierten Bewertungsrahmen (Bayerisches Geologisches Landesamt und LfU Bayern, 2003; „Das Schutzgut Boden in der Planung“) ist diesbezüglich allerdings auch eine „mittlere“ (Ertragsmesszahlen 30 – 39) bzw. „hohe“ (Ertragsmesszahlen 50 – 59) Bewertung vertretbar.

Die Böden im Änderungsbereich 1.2 weisen Ertragsmesszahlen von 20 – 29 auf und sind demnach hinsichtlich ihrer Ertragsfunktion von „geringer“ Bedeutung.

Die Ertragsmesszahlen der Böden im Änderungsbereich 2 liegen zwischen 60 und 69 und sind demnach in o. g. regionalisierten Bewertungsrahmen hinsichtlich ihrer Ertragsfunktion von „hoher“ Bedeutung.

Grundsätzlich besitzen die überwiegend flachgründigen Schotterböden der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 aufgrund der besonderen Standortbedingungen zwar ein relativ hohes Standortpotenzial bezüglich ihrer Lebensraumfunktion (insbesondere als Standort für Trocken- und Magerbiotope). Im vorliegenden Fall werden die betroffenen Flächen jedoch (trotzt der nur mäßigen Ertragsfunktion) einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen, so dass die Lebensraumfunktion der betroffenen Böden maximal als „mittel“ zu bewerten ist.

Die Lebensraumfunktion der im Änderungsbereich 2 gelegenen Böden ist dagegen „gering“ einzustufen.

Tabelle 3: Boden – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden B 17	gering bis mittel (Speicher- und Reglerfunktion) mittel bis hoch (Ertragsfunktion) mittel (Lebensraumfunktion)	mittel bis hoch (aufgrund Überbauung / Inanspruchnahme von mittel bis hoch bewerteten Böden)
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), bestehende Kiesgrube; verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden B 17	gering bis mittel (Speicher- und Reglerfunktion) gering (Ertragsfunktion) mittel (Lebensraumfunktion)	mittel (aufgrund Überbauung / Inanspruchnahme von mittel bewerteten Böden)
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärmemissionen der angrenzenden Kreisstraße LL 2 (offizielle Ausweichstrecke der B 17)	hoch (Speicher- und Reglerfunktion) hoch (Ertragsfunktion) gering (Lebensraumfunktion)	mittel (aufgrund nur kleinflächiger Überbauung / Inanspruchnahme von hoch bewerteten Böden)

Als projektbedingte Auswirkung sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch die Lagerung und Verdichtung zu nennen. Die Entfernung, Überbauung bzw. Inanspruchnahme von Böden in allen Änderungsbereichen führt zu einem vollständigen Verlust der Speicher- und Reglerfunktion, der Ertragsfunktion sowie der Lebensraumfunktion. Dies gilt jedoch nur für die überbauten / versiegelten Flächenanteile (sowie in abgeschwächter Form auch für stark verdichtete Bereiche).

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden innerhalb der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 sind die Auswirkungen auf den betroffenen Flächenanteilen als „mittel“ (Änderungsbereich 1.2) bzw. „mittel bis hoch“ (Änderungsbereich 1.1) zu bewerten. Die Überbauung von „hoch“ bewerteten Böden im Änderungsbereich 2 wird dagegen aufgrund des geringen in Anspruch genommenen Flächenumfanges als Eingriff „mittlerer“ Intensität eingestuft.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten / überbauten Flächen gegenüber der Bestandssituation (v. a. ackerbaulich genutzte Flächen) eine Reduzierung der Auswirkungen durch Nährstoffeinträge infolge einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung herbeigeführt wird. Außerdem sind auch keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Böden z.B. durch den Eintrag von Schadstoffen zu erwarten.

Langfristig betrachtet kann darüber hinaus in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 nach abgeschlossenem Kiesabbau (zumindest teilweise) wieder ein Bodenauftrag erfolgen (demnach eigentlich kein Totalverlust der o. g. Bodenfunktionen wie z. B. bei einer Überbauung oder Versiegelung). Da dies jedoch von den jeweiligen Rekultivierungsplanungen (bzw. den damit verbundenen Zielsetzungen) abhängig ist und diese zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht abschließend eingeschätzt werden können, wird diese Tatsache im Rahmen der Bewertung der Eingriffsintensität bezüglich des Schutzgutes Boden nicht einbezogen.

2.4 Grundwasser

Entsprechend den Aussagen des Antrags zum innerhalb des Änderungsbereiches 1.2 gelegenen Kiesabbau (sowie dem östlich der Siedlungsfläche von Hurlach sind die hydrologischen Verhältnisse durch die mächtigen grundwasserleitenden Schotter der Niederterrasse geprägt. Der maximale Grundwasserstand liegt im Kiesabbaugebiet des Änderungsbereiches 1.2 in einer Tiefe von ca. 11,40 m. Das Grundwasser fließt in nordöstlicher Richtung auf den Lech zu.

Konkrete Aussagen über die Qualität des Grundwassers sind mangels entsprechender Informationen nicht möglich. Tendenziell ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung zwar von einer gewissen anthropogen bedingten Vorbelastung auszugehen, erheblich erhöhte Schad- oder Nährstoffwerte bzw. hygienische Probleme sind jedoch nicht zu erwarten.

Tabelle 4: Grundwasser – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17 geringe bis mittlere Speicher- und Reglerfunktion der überdeckenden Böden (vgl. Kap. 2.3)	hoch (Ergiebigkeit, Empfindlichkeit des Grundwassersystems)	mittel bis hoch (mittlere bis hohe Eingriffsintensität ins Schutzgut Grundwasser - Entfernung der schützenden Deckschicht und Verkürzung der wirksamen Filterstrecke durch den Kiesabbau)
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), bestehende Kiesgrube; verkehrsbedingte Vorbelastung durch Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17 geringe bis mittlere Speicher- und Reglerfunktion der überdeckenden Böden (vgl. Kap. 2.3)	hoch (Ergiebigkeit, Empfindlichkeit des Grundwassersystems)	mittel bis hoch (mittlere bis hohe Eingriffsintensität ins Schutzgut Grundwasser - Entfernung der schützenden Deckschicht und Offenlegung des Grundwassers durch Nassabbau)

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Schadstoffemissionen der angrenzenden Kreisstraße LL 2 (offizielle Ausweichstrecke der B 17) hohe Speicher- und Reglerfunktion der überdeckenden Böden (vgl. Kap. 2.3)	hoch (Ergiebigkeit) mittel (Empfindlichkeit des Grundwassersystems)	gering (geringe Eingriffsintensität ins Schutzgut Grundwasser)

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Grundwasserkörper ist mit der geplanten Nutzung der Flächen innerhalb der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 für den Kiesabbau eine Entfernung der schützenden Deckschichten (Oberboden) sowie eine Verkürzung der wirksamen Filterstrecke verbunden. Wie den Antragsunterlagen für die im Änderungsbereich 1.2 gelegene Kiesgrube zu entnehmen ist, wird hier das Grundwasser sogar offengelegt (Nassabbau), so dass keine schützende Deckschicht mehr vorhanden ist.

Demnach ist die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser erhöht. Da beide Änderungsbereiche innerhalb der Beeinträchtigungszone der B 17 liegen und demnach verkehrsbedingte Schadstoffe nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, wird die Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser mit „mittel bis hoch“ eingestuft.

Grundsätzlich sind im Rahmen einer möglichen Verfüllung der Abbauflächen (Änderungsbereich 1.1; im Änderungsbereich 1.2 bleibt dagegen ein Gewässer erhalten) die geltenden fachlichen Vorgaben zu berücksichtigen („Eckpunktepapier“, evtl. Verfüllung dürfen ausschließlich mit Z0-Material durchgeführt werden, vgl. 4.1).

Dagegen stellt die geplante Bebauung des Änderungsbereiches 2 für das Grundwasser nur einen Eingriff mit „geringer“ Beeinträchtigungsintensität dar (nur geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung, nur geringe Gefahr von Schadstoffeinträgen aufgrund hoher Speicher- und Reglerfunktion der Böden und großem Grundwasserflurabstand, keine nennenswerte Beeinträchtigung des Grundwasserfließrichtung und -qualität durch Kellergeschosse aufgrund großen Grundwasserflurabstands etc.).

In allen Änderungsbereichen wird durch die Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung die Gefahr von Nährstoffeinträgen in das Grundwasser reduziert.

2.5 Oberflächen- und Niederschlagswasser

Da innerhalb des Projektgebietes keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ist sowohl die Beschreibung der Bestands- als auch die Auswirkungssituation obsolet. Auch sind entsprechend den Angaben des „Informationsdienstes Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ (veröffentlicht durch das Bayerische Landesamt für Wasserwirtschaft im Internet unter http://www.bayern.de/lfw/iug/kart_wass.html) keine innerhalb der Änderungsbereiche gelegenen Flächen als „Überschwemmungsgebiet“ bzw. „wassersensibler Bereich“ anzusehen.

Das anfallende Niederschlagswasser kommt vollständig zur Versickerung. Negative Auswirkungen ergeben sich demnach durch das Projekt auf das Schutzgut „Oberflächen- und Niederschlagswasser“ nicht.

2.6 Flora und Fauna

Die Bestandssituation innerhalb bzw. im Umfeld der Änderungsbereiche 1.1, 1.2 und 2 hinsichtlich des Schutzgutes „Flora und Fauna“ stellt sich folgendermaßen dar:

Wie bereits in Kap. 1.1.1 beschrieben, wird der weit überwiegende Teil der Änderungsbereiche einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterzogen und ist demnach aus naturschutzfachlicher Sicht von eher untergeordneter Bedeutung. In der amtlichen Biotopkartierung Bayern erfasste Flächen oder auch nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz, dem Bundesnaturschutzgesetz oder gar europäischem Recht (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) geschützte Flächen liegen in keinem der Änderungsbereiche.

Von etwas höherer ökologischer Bedeutung sind im Änderungsbereich 1.1 lediglich die Altgrasbestände im nördlichen Bereich der Hangkante sowie ein Einzelbaum, eine kleine Hecke und relativ extensiv genutzte Grünlandflächen im Süden des Änderungsbereiches. In diesem Bereich wurden im Rahmen von Beibeobachtungen während der Geländebegehungen auch ein Feldhase sowie eine Feldlerche erfasst.

Auch die im Änderungsbereich 1.2 innerhalb bzw. im Umfeld der Kiesgrube bestehenden Sukzessionsstadien (in erster Linie nitrophile Altgrasfluren und beginnende Gehölzentwicklung auf den die Kiesgrube umgebenden Erdwällen) weisen im Vergleich zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen eine etwas höhere naturschutzfachliche Bedeutung auf. Allerdings sind aufgrund des hohen Nutzungsdrucks und der bestehenden Vorbelastung keine besonderen floristischen und faunistischen Nachweise zu erwarten.

Der Änderungsbereich 2 wird vollständig von einer als Pferdekoppel genutzten Fläche eingenommen und ist daher bezüglich des Schutzgutes „Flora und Fauna“ von geringer Bedeutung.

Im Umfeld der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 bestehen mit einem als Naturdenkmal geschützten Heidewiesenrestbestand (zwischen B 17 und Bahnlinie), dem Lechtal im Osten (Lech inkl. Auwald, diverse Biotopstrukturen unterschiedlicher Art und Qualität), einem teilweise biotopkartierten Waldbestand südlich des Änderungsbereiches 1.1 und den nördlich des Änderungsbereiches 1.2 gelegenen Biotopstrukturen eines Kiesabbaugebietes (auf Obermeitinger Flur, ebenfalls Bestandteil eines genehmigten Abbauvorhabens) einige aus naturschutzfachlicher Sicht wertvolle Strukturen. Sowohl südlich als auch nördlich des Änderungsbereiches 2 bestehen im Bereich der privaten Siedlungsflächen einige Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Hecken und Streuobstbestand). Wesentliche projektbedingte negative Auswirkungen auf diese im Umfeld der Änderungsbereiche gelegenen Biotopflächen können jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Flora und Fauna – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), Altgrasbestände im nördlichen Bereich der Hangkante, Einzelbaum, kleine Hecke, relativ extensiv genutzte Grünlandflächen im Süden verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17	gering (landwirtschaftliche Nutzflächen) mittel (Altgrasbestand auf Hangkante, Einzelbaum, kleine Hecke)	gering (Inanspruchnahme von Flächen mit geringer bis maximal mittlerer Bedeutung für Flora und Fauna; keine naturschutzfachlich höherwertigen Biotoptypen betroffen. Im Zuge des Kiesabbaus werden bereits während der Abbautätigkeit neue Biotopflächen entstehen, die die bestehenden mindestens gleichwertig ersetzen - langfristig ist (unter der Voraussetzung einer ökologisch optimierten Rekultivierungsplanung) sogar mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgurt „Flora und Fauna“ zu rechnen.)
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), bestehende Kiesgrube; nitrophile Altgrasfluren und beginnende Gehölzentwicklung auf den die Kiesgrube umgebenden Erdwällen verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17	gering (landwirtschaftliche Nutzflächen, Betriebsflächen der Kiesgrube) mittel (nitrophile Altgrasfluren, beginnende Gehölzentwicklung auf Erdwällen)	gering (Inanspruchnahme von Flächen mit geringer bis maximal mittlerer Bedeutung für Flora und Fauna; keine naturschutzfachlich höherwertigen Biotoptypen betroffen. Im Zuge des Kiesabbaus werden bereits während der Abbautätigkeit neue Biotopflächen entstehen, die die bestehenden mindestens gleichwertig ersetzen - langfristig ist (entsprechend der Rekultivierungsplanung Anlage eines Badesees inkl. Gehölz-, Sukzessionsflächen etc.) sogar mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgurt „Flora und Fauna“ zu rechnen.)

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden Kreisstraße LL 2 (offizielle Ausweichstrecke der B 17)	gering (landwirtschaftliche Nutzfläche)	gering (Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Bedeutung für Flora und Fauna – geringe Eingriffsintensität, Neuschaffung von Grünstrukturen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (grünordnerische Festsetzungen))

Die Beeinträchtigungsintensität des geplanten Projektes auf das Schutzgut „Flora und Fauna“ wird in sämtlichen Änderungsbereichen als „gering“ eingestuft. Die Gründe dafür liegen einerseits darin, dass ausschließlich Bestände mit geringer bis maximal mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind. Darüber hinaus ist für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 davon auszugehen, dass bereits während der Abbautätigkeit neue Biotopflächen entstehen, die die bestehenden mindestens gleichwertig ersetzen. Unter der Voraussetzung einer ökologisch optimierten Rekultivierungsplanung des Änderungsbereichs 1.1 sowie unter Berücksichtigung der bestehenden Rekultivierungsplanung im Änderungsbereich 1.2 (Anlage eines Badesees inkl. Gehölz- und Sukzessionsflächen etc.) ist in diesen Bereichen langfristig sogar von einer deutlichen Verbesserung der ökologischen Situation auszugehen.

Von der geplanten Ausweisung einer Mischgebietsfläche im Änderungsbereich 2 sind ausschließlich Flächen mit geringer ökologischer Bedeutung betroffen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen auf die Neuschaffung von Grünstrukturen hinzuwirken.

Zusammenfassend betrachtet sind die mit dem geplanten Projekt verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut „Flora und Fauna“ als „gering“ einzustufen, für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 ist langfristig diesbezüglich im Vergleich zur Bestandssituation sogar von einer deutlichen Verbesserung auszugehen.

2.7 Landschaftsbild

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon ob diese natürlichen Ursprungs sind oder – im Laufe der Zeit – von Menschenhand geschaffen wurden (Kulturlandschaft).

Das Landschaftsbild in den Änderungsbereichen 1.1, 1.2 und 2 wird in erster Linie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Als landschaftsbildprägende Elemente sind zu nennen:

- Die den Änderungsbereich 1.1 von Nordosten nach Südwesten durchquerende, ostexponierte Hangkante, die im Süden dieses Gebietes vorkommende zusätzliche Geländeböschung sowie die dort bestehenden Gehölzstrukturen (Einzelbaum und kleine Hecke).
- Die im Änderungsbereich 1.2 bestehende Kiesgrube bzw. die diese Abbaufäche umgebenden Erdwälle (inkl. nitrophiler Altgrasfluren und beginnender Gehölzentwicklung).
- Die Blickbeziehungen zu den im Umfeld der Änderungsbereiche 1.1, 1.2 und 2 bestehenden Gehölzstrukturen (z. B. entlang des Lechs, der B 17, Waldbestand südlich des Änderungsbereiches 1.1, Hangkante und Margerethenkapelle westlich des Änderungsbereiches 2 etc.).
- Die Blickbeziehungen zur B 17 bzw. dem dort fließenden Verkehr, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auch durch die verkehrsbedingten Lärmimmissionen (Vorbelastung).

Wie bereits im Kapitel 1.2.4 erläutert, verläuft südlich des Änderungsbereiches 1.1 die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes „Lechtal Nord“, das mit Verordnung vom 12.11.1987 in Kraft getreten ist. Projektbedingte negative Auswirkungen auf dieses Gebiet sind jedoch nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der bestehenden Vorbelastung (Kiesgrube, B 17) sowie der verhältnismäßig geringen Anzahl landschaftsbildprägender Strukturen innerhalb der Änderungsbereiche kommt dem Änderungsbereich 1.2 im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ eine „geringe“ Bedeutung zu.

Der Änderungsbereich 1.2 wird in dieser Hinsicht aufgrund der Hangkanten, der bestehenden Gehölze sowie der räumlichen Nähe zum Lech (Landschaftsschutzgebiet) als Bereich mit „geringer bis mittlerer“ Bedeutung für das Landschaftsbild eingestuft.

Die relativ extensive Nutzung des Änderungsbereiches 2 in Verbindung mit den Blickbezügen zu den angrenzenden Gehölzbeständen sowie zur westlich verlaufenden Hangkante inkl. der dort bestehenden Gehölze (insgesamt relativ intakter Ortsrand, Grünzug) sowie der Margarethenkapelle begründet die „mittlere“ Bedeutung dieses Gebietes hinsichtlich seiner Bedeutung für das Landschaftsbild.

Tabelle 6: Landschaftsbild – Bestand, Bewertung und Auswirkungen

Änderungsbereich	Bestand	Bestandsbewertung	Auswirkungen
1.1	überwiegend landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker- und Grünland), Hangkante von Nordosten nach Südwesten, im Süden zusätzliche Geländeböschung sowie Gehölzstrukturen (Einzelbaum und kleine Hecke) verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17	gering bis mittel (aufgrund bestehender landwirtschaftlicher Nutzung, kaum landschaftsbildprägender Strukturen, Vorbelastung durch B 17)	gering bis mittel (Inanspruchnahme von Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild, Verlust der Hangkanten und Gehölzbestände, Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen während der Abbautätigkeit (zeitlich begrenzt) – langfristig ist (unter der Voraussetzung einer ökologisch optimierten Rekultivierungsplanung) analog zum Schutzgut „Flora und Fauna“ jedoch mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu rechnen.
1.2	landwirtschaftliche Nutzfläche (überwiegend Grünland), bestehende Kiesgrube; nitrophile Altgrasfluren und beginnende Gehölzentwicklung auf den die Kiesgrube umgebenden Erdwällen verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden B 17	gering (aufgrund bestehender landwirtschaftlicher Nutzung, Vorbelastung durch Kiesgrube und B 17)	gering (Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild, Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen während der Abbautätigkeit (zeitlich begrenzt) – langfristig ist (entsprechend der Rekultivierungsplanung Anlage eines Badesees inkl. Gehölz-, Sukzessionsflächen etc.) analog zum Schutzgut „Flora und Fauna“ jedoch mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu rechnen.
2	landwirtschaftliche Nutzfläche (Pferdekoppel), Blickbezüge zur Margarethenkapelle westlich des Änderungsbereiches verkehrsbedingte Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen der Kreisstraße LL 2 (offizielle Ausweichstrecke der B 17)	mittel (aufgrund extensiver Nutzung als Pferdekoppel, umgebende Gehölzbestände und Blickbezügen zur westlich verlaufenden Hangkante und Margarethenkapelle)	gering (Nur relativ geringe Eingriffsintensität durch die Ausweisung eines Mischgebietes, keine erheblichen Auswirkungen auf die Blickbezüge zur Hangkante und Margarethenkapelle im Westen, Erhalt und Optimierung der bestehenden Grünstrukturen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (grünordnerische Festsetzungen))

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur und Sachgüter die im Rahmen der weiteren Planungen (Abbau- und Rekultivierungsplanung für den Änderungsbereich 1.1, verbindlichen Bauleitplanung für den Änderungsbereich 2) noch näher zu beschreibenden grünordnerischen Maßnahmen (z. B. Maßnahmen zur Randeingrünung etc.) von besonderer Bedeutung (vgl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Kap. 4.1).

Für den Änderungsbereich 1.1 ergibt sich eine „geringe bis mittlere“ Beeinträchtigungsintensität im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“. Während sich der Verlust der

Hangkanten und Gehölzbestände sowie die (zeitlich begrenzte) Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen während der Abbautätigkeit diesbezüglich zunächst negativ auswirken, ist langfristig jedoch (unter der Voraussetzung einer ökologisch optimierten Rekultivierungsplanung) analog zum Schutzgut „Flora und Fauna“ mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu rechnen.

Ähnliches gilt auch für den Änderungsbereich 1.2. Hier ist jedoch aufgrund der geringen Bestandsbewertung (Vorbelastung durch bestehende Kiesgrube und räumliche Nähe zur B 17, kaum landschaftsbildprägende Strukturen) nur von einem „geringen“ Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen. Die geplante Anlage eines Badesees mit angrenzenden Gehölz- und Sukzessionsflächen wirkt sich hier eher positiv auf das Landschaftsbild aus. Die geplante, relativ kleinflächige Bebauung des Änderungsbereiches 2 wirkt sich nicht nennenswert auf den relativ intakten Ortsrand im Süden von Hurlach aus. Die bestehenden positiven Blickbeziehungen zu den angrenzenden Gehölzbeständen sowie der Hangkante und der Margarethenkapelle im Westen des Änderungsbereiches sind nach Umsetzung des Projektes weitestgehend auch weiterhin möglich. Die Eingriffsintensität im Hinblick auf das Landschaftsbild ist demnach relativ „gering“.

2.8 Erholungseignung

Die überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Änderungsbereiche sind bezüglich der Erholungseignung tendenziell eher von geringer Bedeutung. Aufgrund der räumlichen Nähe zur bestehenden Bebauung liegt der Änderungsbereich 2 zwar innerhalb des siedlungsnahen Freiraums, der bevorzugt für die Naherholung herangezogen wird, allerdings sind vom geplanten Projekt weder besondere Infrastruktureinrichtungen für die Erholung betroffen, noch kommt es zu Unterbrechungen bestehender Wegebeziehungen.

Durch den geplanten Kiesabbau im Änderungsbereich 1.1 kann es zwar zu Unterbrechungen von Wegebeziehungen kommen, aufgrund des gut ausgebauten Feldwegenetzes sind diese Auswirkungen jedoch nicht als erheblich zu bewerten. In keinem Fall ist eine nennenswerte Beeinträchtigung der Erholungsfunktion entlang des Lechtals zu erwarten. Die geplante Anlage eines Badesees im Änderungsbereich 1.2 ist hinsichtlich des Schutzgutes „Erholungseignung“ sehr positiv zu bewerten. Die projektbedingten Auswirkungen auf die Erholungseignung infolge der Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen wurden bereits im vorangegangenen Kapitel (Schutzgut Landschaftsbild) hinreichend gewürdigt.

Demnach liegen hinsichtlich der Erholungseignung nur geringe projektbedingte Auswirkungen vor. Diese Aussage gilt für sämtliche Änderungsbereiche.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Änderungsbereiche liegen weder Kultur- (Boden- bzw. Baudenkmäler) noch Sachgüter vor. Gem. Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege muss jedoch ev. in den Änderungsbereichen 1.1 sowie 2 mit Bodendenkmälern gerechnet werden. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist nicht als Sachgut anzusehen, die Inanspruchnahme dieser Flächen ist daher im vorliegenden Fall nicht als Auswirkung auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ zu betrachten.

Als einziges Kulturdenkmal im näheren Umfeld der Änderungsbereiche ist die Margarethenkapelle westlich des Änderungsbereiches 2 anzusehen. Nennenswerte projektbedingte Auswirkungen auf dieses Kulturdenkmal sind jedoch nicht zu erwarten.

3 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Der überwiegende Flächenanteil der Änderungsbereiche würde bei einer Nichtdurchführung der Planung zunächst auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Für die Änderungsbereiche 1.1. und 1.2 wäre langfristig jedoch auch ohne die Ausweisung einer „Konzentrationszone Kiesabbau“ aufgrund der Darstellungen des Regionalplans (Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Kies und Sand), der Kennzeichnung im gültigen Flächennutzungsplan (Änderungsbereich 1.2 bereits als „Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“) bzw. des Vorliegens einer Abbauplanung (Änderungsbereich 1.2) bei einer entsprechenden Antragstellung eine Nutzung als Kiesabbaugebiet möglich. Allerdings wäre bei einer Nichtdurchführung der Planung evtl. auch auf anderen als innerhalb der Konzentrationszone gelegenen Flächen ein Kiesabbau möglich (z. B. innerhalb des restlichen Vorbehaltsgebiets Kies und Sand). Da die Neuschaffung von mehreren vereinzelt Abbaustellen innerhalb des Gemeindegebietes von Hurlach aus städtebaulicher Sicht nicht wünschenswert ist, erfolgt mit der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungsplans eine Bündelung der Abbautätigkeit auf die beiden Konzentrationszonen.

Für den Änderungsbereich 2 wäre bei einer Nichtdurchführung der Planung die angestrebte Nutzung als Wohnbaufläche nicht umsetzbar.

Grundsätzlich würden bei einer Nichtdurchführung der Planung in allen Änderungsbereichen die Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion, Lebensraumfunktion) erhalten werden. Auch die sonstigen Eingriffe (Gefährdung des Grundwassers, Beeinträchtigung des Landschaftsbilds etc.) würden nicht erfolgen. Allerdings wären mit einer Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Aus-

wirkungen unvermindert möglich (Einträge von Nähr- und Schadstoffen in den Boden bzw. das Grundwasser, Verdichtung des Bodens etc.). Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die mit der Flächennutzungsplanänderung verbundenen Zielsetzungen wie z. B. der Sicherung der Versorgung mit mineralischen Bodenschätzen aus heimischen Rohstoffvorkommen (vgl. Kap. 1.2.1.2) und auch der Sicherstellung des Bedarfes an Wohnbauflächen nicht erfolgen könnten.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Nach Möglichkeit sind für die einzelnen Änderungsbereiche im Rahmen der nachfolgenden Planungen (verbindlichen Bauleitplanung bzw. Abbau- und Rekultivierungsplanungen für den Änderungsbereich 1.1) folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen:

Tabelle 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidung bzw. Minimierungsmaßnahme
Luft / Klima	Überbauung	Ausweisung von entsprechenden Grünflächen und Festsetzung in den nachfolgenden Planungen, dadurch auch Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse und Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume)
Mensch / Lärm	Wohnumfeld	Im Änderungsbereich 1.1 soll nur zu den regulären Betriebszeiten an 5 Tagen in der Woche zwischen 6 und 20 Uhr abgebaut werden. An Sonn- und Feiertagen und während der Nacht darf keine Abbautätigkeit stattfinden. Beim Abbau dürfen ausschließlich Geräte verwendet werden, die hinsichtlich der Lärmemissionen dem Stand der Technik entsprechen.
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	Lagerung des Oberbodens im Rahmen der Kiesabbauprojekte in gesonderten Mieten – erneute Aufbringung des Bodens im Zuge der Rekultivierung der Abbaugelände Änderungsbereich 2: Festlegung von Bereichen die von der Bebauung / Versiegelung freizuhalten sind - öffentliche, private Grünflächen etc. in der verbindlichen Bauleitplanung; erwünschte Zulässigkeit von Begrünungen von Flachdächern und nach Möglichkeit Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterrasen, Rasenpflaster) im Bereich von Verkehrsnebenflächen
Wasser	Überdeckung – Beeinträchtigung des Grundwassers durch Bodenabtrag und reduzierte Filterstrecke	Änderungsbereiche 1.1 und 1.2: Kontrolle der Grundwasserstände und der Grundwasserbeschaffenheit in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt; Durchführung der üblichen Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen (Treibstoffe, Öle oder sonstigen wassergefährdende Stoffen) in das Grundwasser; Ausschließliche Verwendung von grundwasserunschädlichem Material bei evtl. Wiederverfüllungen. Änderungsbereich 2:

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidung bzw. Minimierungsmaßnahme
		Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Ausbau nach Möglichkeit mit wasserdurchlässigen Belägen sowie extensiv begrünte Flachdachbereiche
Tiere und Pflanzen	Lebensräume	Anreicherung der Landschaft durch die Neuanlage von ökologisch bedeutsamen Lebensräumen (Änderungsbereiche 1.1 und 1.2: im Zuge der Rekultivierung; Änderungsbereich 2: u. a. im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen) sowie die Pflanzung von heimischen Gehölzen im Rahmen der weiteren Planungen
Land-schaftsbild	Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch: <ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von naturnahen Biotoptypen im Zuge der Rekultivierung der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 - grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, z.B. Randeingrünung, Fassadenbegrünung oder auch Beschränkung der Gebäudehöhen (Änderungsbereich 2 Erhalt der Blickbeziehungen zur Margarethenkapelle)

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Grundsätzlich stellen sowohl Kiesabbauprojekte (Änderungsbereich 1.1 und 1.2) als auch die geplante Bebauung im Änderungsbereich 2 Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß Art. 6 BayNatSchG 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.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass mit der geplanten Ausweisung der Konzentrationszonen für den Kiesabbau in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 in erster Linie die Zielsetzung verfolgt wird, den weiteren Kiesabbau im Gemeindegebiet von Hurlach in geordnete Bahnen zu lenken. Die rechtlichen Voraussetzungen für die Abbautätigkeit in diesen Bereichen sind aufgrund der übergeordneten Planungen (Änderungsbereich 1.1; Vorranggebiet für Kies und Sand laut Regionalplan) bzw. der Tatsache, dass bereits eine genehmigte Abbauplanung vorliegt (Änderungsbereich 1.2) ohnehin bereits gegeben. Grundsätzlich sollte für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch ein unter ökologischen Gesichtspunkten optimiertes Rekultivierungskonzept auf der Fläche des Abbaugbietes (oder im näheren Umfeld) erfolgen. Für den Änderungsbereich 2 erfolgt eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungen (u. a. 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).

Nach einer überschlägigen Berechnung ist ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 250 m² zu erwarten (Eingriffsfläche ca. 850 m² x Ausgleichsfaktor 0,3). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass auf der Eben der Flächennutzungsplanänderung keine gesicherten Kenntnisse über die tatsächlich in Anspruch genommene Fläche vorliegen (abhängig von Größe der Baufenster, Erschließungsflächen, Grundflächenzahl, Festlegung von öffentlichen und privaten Grünflächen etc.), daher ist die angegebene Zahl nur als überschlägiger Wert zu verstehen.

Die Ausarbeitung der Ausgleichsflächenkonzeption erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Die in Kap. 1.2.2 aufgelisteten fachlichen Vorgaben des Arten- und Biotopschutzprogramms sind dabei zu berücksichtigen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Standortfrage der geplanten Konzentrationszonen für den Kiesabbau (Änderungsbereiche 1.1 und 1.2) wurden im Vorfeld im Hinblick auf die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen der Raumordnung geprüft.

Nach eingehender Untersuchung kristallisierten sich dabei die den vorliegenden Änderungsbereichen zugrunde liegenden Grundstücke als geeignete Standorte heraus, da

- die Flächen Teil des im Regionalplan ausgewiesenen Vorranggebietes (Änderungsbereich 1.1) bzw. Vorbehaltsgebietes (Änderungsbereich 1.2) für Kies und Sand sind,
- innerhalb des Änderungsbereiches 1.2 bereits ein genehmigtes Abbauvorhaben besteht,
- die Flächen sowohl aus naturschutzfachlicher als auch aus landschaftlicher Sicht (inkl. der Erholungseignung) keine hohe Bedeutung besitzen,
- die Bereiche durch die Bundesstraße B 17 erheblich vorbelastet sind, und
- keine erheblichen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche und den Naturhaushalt zu erwarten sind.

Demnach sind die gewählten Standorte für die Ausweisung der Konzentrationszonen Kiesabbau als weitestgehend als optimiert zu betrachten, alternative Planungsstandorte mit vergleichbaren Voraussetzungen bestehen im Gemeindegebiet von Hurlach nicht.

Alternative Planungsmöglichkeiten für die kleinflächige Ausweisung der Mischgebietsfläche im Süden von Hurlach (Änderungsbereich 2) bestehen ebenfalls kaum, da sich die Abgrenzung des Änderungsbereiches durch einen konkreten Nachfragebedarf ergibt.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den Angaben des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan Hurlach, dem Arten- und Biotopschutzprogramm Landsberg am Lech, den Planungsunterlagen zu den Abbauvorhaben innerhalb des Änderungsbereiches 1.2 sowie im Bereich „Oberes Mahd“ sowie den Einschätzungen des Gutachters. Darüber hinausgehende Untersuchungen liegen nicht vor und werden zum jetzigen Zeitpunkt auch nicht als erforderlich angesehen.

7 Maßnahmen zur Überwachung

Da diese geplante Flächennutzungsplanänderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene von der nachfolgenden Planungen kann ein Monitoring der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (Änderungsbereich 2) bzw. der sachgerechten Umsetzung der Rekultivierungskonzeption (Änderungsbereich 1.1 und 1.2) sinnvoll sein.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hurlach plant im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach in folgenden zwei Bereichen die Ausweisung von Konzentrationszonen für den Kiesabbau:

Änderungsbereich 1.1:

Der Änderungsbereich 1.1 ist weitgehend eben und liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach östlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er nimmt die gesamte Fläche des im Regionalplan München ausgewiesenen Vorranggebietes für Kies und Sand (Nr. 702) ein. Das ca. 39,2 ha große Gebiet wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt (Acker und Grünland) und umfasst folgende Fl.-Nr. (* = Teilfläche): 1272*, 1273/1*, 1274/1*, 1274/2*, 1274/3*, 1274/6, 1275*, 1275/2*, 1276/3*, 1277, 1277/1*, 1278*, 1278/2*, 1279*, 1280*, 1283*, 1289*, 1290*, 1292*.

Es wird von Nordosten nach Südwesten von einer ca. 1,5 m hohen Hangkante durchquert (im Norden Altgrasbestand, weiter südlich landwirtschaftlich genutzt). Darüber hinaus reicht auch im südöstlichen Bereich eine weitere Hangkante in das Untersuchungsgebiet hinein.

In diesem Bereich bestehen auch einige kleinere Gehölsstrukturen (Einzelbaum und kleine Hecke), die Hangbereiche werden dagegen überwiegend von Altgrasfluren eingenommen.

Änderungsbereich 1.2:

Auch der Änderungsbereich 1.2 liegt im nördlichen Gemeindegebiet von Hurlach, jedoch westlich der Bahnlinie sowie der B 17. Er umfasst mit den Fl.-Nr. 1657*, 1657/2*, 1658*, 1659*, 1666*, 1666/3* (* = Teilfläche) einen derzeit bereits teilweise als Kiesgrube genutzten Bereich innerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets für Kies und Sand (Nr. 73) sowie die nördlich der Kiesgrube gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und nimmt eine Fläche von ca. 7,0 ha ein.

Aufgrund der Nutzung als Kiesgrube wechseln sich in diesem Bereich offenen Kiesflächen, Betriebsflächen sowie Sukzessionsstadien ab. Mit Ausnahme der umgebenden Erdwälle (nitrophile Altgrasfluren und beginnende Gehölzentwicklung) ist aufgrund des hohen Nutzungsdrucks jedoch innerhalb der Kiesgrube bisher keine bzw. erst eine beginnende Vegetationsentwicklung zu beobachten. Im Bereich der östlichen Begrenzung des Änderungsbereiches besteht ein Einzelbaum, die landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb des Änderungsbereiches sind von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 soll die Gewinnung von Bodenschätzung (insbesondere Kies und Sand) im Gemeindegebiet von Hurlach langfristig sichergestellt und gleichzeitig in geordnete Bahnen gelenkt werden.

Änderungsbereich 2:

Darüber hinaus soll im Rahmen der gegenständlichen 2. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan ein bisher landwirtschaftlich genutzter Bereich (Pferdekoppel) im südlichen Siedlungsbereich von Hurlach als geplante Mischgebietsfläche ausgewiesen werden. Diese Fläche wird in den vorliegenden Unterlagen als Änderungsbereich 2 bezeichnet. Er nimmt eine Fläche von ca. 850 m² ein und umfasst eine Teilfläche der Fl.-Nr. 817.

Nachfolgend werden die wesentlichen Auswirkungen der geplanten Flächennutzungsplanänderung – differenziert für die einzelnen Schutzgüter – zusammenfassend beschrieben:

Klima und Lufthygiene

Da mit den geplanten Nutzungsänderungen in den einzelnen Änderungsbereichen keine nennenswerten Emissionen verbunden sind und darüber hinaus nur Flächen von relativ geringer Bestandsbewertung hinsichtlich des Schutzgutes „Klima und Lufthygiene“ betroffen sind, führen die Planungen in den einzelnen Änderungsbereichen auch nur zu geringen klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen.

Lärm

Zusammenfassend betrachtet sind die projektbedingten Auswirkungen im Umfeld der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 im Hinblick auf potenzielle Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten durch Lärmimmissionen als „mittel“ zu bewerten (aufgrund des relativ geringen Abstandes zu einigen Einzelhäusern).

Mit der geplanten Nutzung des Änderungsbereiches 2 als Mischgebiet sind dagegen nur sehr „geringe“ Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen zu erwarten.

Boden und Geomorphologie

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden innerhalb der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 sind die Auswirkungen auf den betroffenen Flächenanteilen als „mittel“ (Änderungsbereich 1.2) bzw. „mittel bis hoch“ (Änderungsbereich 1.1) zu bewerten. Die Überbauung von „hoch“ bewerteten Böden im Änderungsbereich 2 wird dagegen aufgrund des geringen in Anspruch genommenen Flächenumfanges als Eingriff „mittlerer“ Intensität eingestuft.

Grundwasser

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Grundwasserkörper ist mit der geplanten Nutzung der Flächen innerhalb der Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 für den Kiesabbau eine Entfernung der schützenden Deckschichten (Oberboden) sowie eine Verkürzung der wirksamen Filterstrecke verbunden. Wie den Antragsunterlagen für die im Änderungsbereich 1.2 gelegene Kiesgrube zu entnehmen ist, wird hier das Grundwasser sogar offengelegt (Nassabbau), so dass keine schützende Deckschicht mehr vorhanden ist.

Demnach ist die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser erhöht. Da beide Änderungsbereiche innerhalb der Beeinträchtigungszone der B 17 liegen und demnach verkehrsbedingte Schadstoffe nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, wird die Beeinträchtigungsintensität hinsichtlich des Schutzgutes Grundwasser mit „mittel bis hoch“ eingestuft.

Dagegen stellt die geplante Bebauung des Änderungsbereiches 2 für das Grundwasser nur einen Eingriff mit „geringer“ Beeinträchtigungsintensität dar (nur geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung, nur geringe Gefahr von Schadstoffeinträgen aufgrund hoher Speicher- und Reglerfunktion der Böden und großem Grundwasserflurabstand, keine nennenswerte Beeinträchtigung des Grundwasserfließrichtung und -qualität durch Kellergeschosse aufgrund großen Grundwasserflurabstands etc.).

Oberflächen- und Niederschlagswasser

Da innerhalb des Projektgebietes keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ergeben sich keine negativen Auswirkungen durch das Projekt auf das Schutzgut „Oberflächen- und Niederschlagswasser“.

Flora und Fauna

Zusammenfassend betrachtet sind die mit dem geplanten Projekt verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut „Flora und Fauna“ als „gering“ einzustufen, für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 ist langfristig diesbezüglich im Vergleich zur Bestandssituation sogar von einer deutlichen Verbesserung auszugehen.

Landschaftsbild

Für den Änderungsbereich 1.1 ergibt sich eine „geringe bis mittlere“ Beeinträchtigungsintensität im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“. Während sich der Verlust der Hangkanten und Gehölzbestände sowie die (zeitlich begrenzte) Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen während der Abbautätigkeit diesbezüglich zunächst negativ auswirken, ist langfristig jedoch (unter der Voraussetzung einer ökologisch optimierten Rekultivierungsplanung) analog zum Schutzgut „Flora und Fauna“ mit einer Verbesserung im Hinblick auf das Schutzgut „Landschaftsbild“ zu rechnen.

Ähnliches gilt auch für den Änderungsbereich 1.2. Hier ist jedoch aufgrund der geringen Bestandsbewertung (Vorbelastung durch bestehende Kiesgrube und räumliche Nähe zur B 17, kaum landschaftsbildprägende Strukturen) nur von einem „geringen“ Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen. Die geplante Anlage eines Badesees mit angrenzenden Gehölz- und Sukzessionsflächen wirkt sich hier eher positiv auf das Landschaftsbild aus. Die geplante, relativ kleinflächige Bebauung des Änderungsbereiches 2 wirkt sich nicht nennenswert auf den relativ intakten Ortsrand im Süden von Hurlach aus. Die bestehenden positiven Blickbeziehungen zu den angrenzenden Gehölzbeständen sowie der Hang-

kante und der Margarethenkapelle im Westen des Änderungsbereiches sind nach Umsetzung des Projektes weitestgehend auch weiterhin möglich. Die Eingriffsintensität im Hinblick auf das Landschaftsbild ist demnach relativ „gering“.

Erholungseignung

Hinsichtlich der Erholungseignung liegen nur geringe projektbedingte Auswirkungen vor. Diese Aussage gilt für sämtliche Änderungsbereiche.

Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Änderungsbereiche liegen weder Kultur- (Boden- bzw. Baudenkmäler) noch Sachgüter vor, gem. Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege ist jedoch ev. im Änderungsbereich 1.1 sowie 2 mit Bodendenkmälern zu rechnen. Die landwirtschaftliche Nutzfläche ist nicht als Sachgut anzusehen, die Inanspruchnahme dieser Flächen ist daher im vorliegenden Fall nicht als Auswirkung auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ zu betrachten. Sollten Bodendenkmäler aufgefunden werden, so sind diese in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zu sichern.

Als einziges Kulturdenkmal im näheren Umfeld der Änderungsbereiche ist die Margarethenkapelle westlich des Änderungsbereiches 2 anzusehen. Nennenswerte projektbedingte Auswirkungen auf dieses Kulturdenkmal sind jedoch nicht zu erwarten.

Nachfolgende Tabelle 8 fasst die für die Änderungsbereiche zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen – differenziert für die einzelnen Schutzgüter in geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensitäten – unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammen.

Tabelle 8: Entwicklung des Umweltzustandes in den Änderungsbereichen bei Durchführung des Projektes

Änderungsbereich	Klima / Lufthygiene	Mensch – Lärm	Boden	Grundwasser	Oberflächenwasser	Flora / Fauna	Landschaftsbild	Erholungseignung	Kultur- und Sachgüter
1.1	gering	mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch	----	gering	gering bis mittel	gering	gering
1.2	gering	mittel	mittel	mittel bis hoch	----	gering	gering	gering	gering
2	gering	gering	mittel	gering	----	gering	gering	gering	gering

Grundsätzlich stellen sowohl Kiesabbauprojekte (Änderungsbereich 1.1 und 1.2) als auch die geplante Bebauung im Änderungsbereich 2 einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß Art. 6 BayNatSchG 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.

Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass mit der geplanten Ausweisung der Konzentrationszonen für den Kiesabbau in den Änderungsbereichen 1.1 und 1.2 in erster Linie die Zielsetzung verfolgt wird, den weiteren Kiesabbau im Gemeindegebiet von Hurlach in geordnete Bahnen zu lenken. Die rechtlichen Voraussetzungen für die Abbautätigkeit in diesen Bereichen ist aufgrund der übergeordneten Planungen (Änderungsbereich 1.1; Vorranggebiet für Kies und Sand laut Regionalplan) bzw. der Tatsache, dass bereits eine genehmigte Abbauplanung vorliegt (Änderungsbereich 1.2) ohnehin bereits gegeben. Grundsätzlich sollte für die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch ein unter ökologischen Gesichtspunkten optimiertes Rekultivierungskonzept auf der Fläche des Abbaugebietes (oder im näheren Umfeld) erfolgen.

Für den Änderungsbereich 2 erfolgt eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungen (u. a. 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).

Nach einer überschlägigen Berechnung ist ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 250 m² zu erwarten (Eingriffsfläche ca. 850 m² x Ausgleichsfaktor 0,3). Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine gesicherten Kenntnisse über die tatsächlich in Anspruch genommene Fläche vorliegen (abhängig von Größe der Baufenster, Erschließungsflächen, Grundflächenzahl, Festlegung von öffentlichen und privaten Grünflächen etc.), daher ist die angegebene Zahl nur als überschlägiger Wert zu verstehen.

Da diese geplante Flächennutzungsplanänderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, muss auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene von der nachfolgenden Planungen kann ein Monitoring der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen (Änderungsbereich 2) bzw. der sachgerechten Umsetzung der Rekultivierungskonzeption (Änderungsbereich 1.1 und 1.2) sinnvoll sein.