

Gemeinde Hurlach

# BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN "OBERES MAHD" - 1. ÄNDERUNG

Satzung & Begründung

04.10.2016



## GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Oberes Mahd" - 1. Änderung  
Satzung & Begründung

---

## AUFTRAGGEBER

### Gemeinde Hurlach

Poststraße 4  
86857 Hurlach



Telefon: 08248 90032

Telefax: 08248 90033

E-Mail: [buergermeister@hurlach.de](mailto:buergermeister@hurlach.de)

Web [www.hurlach.de](http://www.hurlach.de)

Vertreten durch: 1. Bgm. Wilhelm Böhm

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

### LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)

Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner

Daniela Malcher - Landschaftsarchitektin (B. Eng.)

Memmingen, den 04.10.2016

  
Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner

---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Satzung</b>	<b>2</b>
<b>1 Präambel</b>	<b>2</b>
<b>2 Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Festsetzungen durch Planzeichen des Bebauungsplans</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Zusätzliche Festsetzungen durch Planzeichen des Grünordnungsplans</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Planungsrechtliche Festsetzungen durch Text</b>	<b>5</b>
2.3.1 Festsetzungen für den Abbau	5
2.3.2 Verkehr	6
2.3.3 Bodenschutz	6
2.3.4 Grundwasserschutz	6
2.3.5 Festsetzungen zur Rekultivierung	6
2.3.6 Artenschutz	8
2.3.7 Festsetzung von Anpflanzungen und Bindung von Bepflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB im Rahmen der Rekultivierung der Abbauflächen	8
2.3.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	9
2.3.9 Immissionsschutz	9
<b>2.4 Sonstige Festsetzungen durch Text</b>	<b>9</b>
<b>3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen durch Planzeichen des Bebauungsplans</b>	<b>10</b>
<b>4 Hinweise durch Text</b>	<b>11</b>
4.1 Immissionsschutz	11
4.2 Denkmalschutz	11
4.3 Kiesabbau	11
4.4 Pflanzliste Nr. 1 - Intensivgrünland	12
4.5 Pflanzliste Nr. 2 - Extensivgrünland	12
4.6 Pflanzliste Nr. 3 - Wälder	12
4.7 Pflanzliste Nr. 4 - Waldmantel	13
4.8 Pflanzliste Nr. 5 - Gebüschgruppen und Hecken	13

---

<b>Begründung</b>	<b>14</b>
<b>1 Planungsanlass</b>	<b>14</b>
<b>2 Planungsrechtliche Vorgaben</b>	<b>15</b>
2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)	15
2.2 Regionalplan München (14)	15
2.3 Flächennutzungsplan Hurlach	16
2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm	17
<b>3 Das Baugebiet</b>	<b>18</b>
3.1 Lage und Größe	18
3.2 Aktuelle Nutzung	18
3.3 Geologie, Grund- und Oberflächenwasser	18
3.4 Altlastenverdachtsflächen	19
3.5 Erschließung	19
3.6 Lärm- und Staubemissionen	19
3.7 Bau- und Bodendenkmäler	20
<b>4 Planung</b>	<b>20</b>
4.1 Bauleitplanerische Zielsetzungen	20
4.1.1 Zielsetzungen zum Abbau	20
4.1.2 Zielsetzungen zur Rekultivierung	21
<b>5 Planungs- und Festsetzungskonzept</b>	<b>21</b>
5.1 Abbaukonzept	22
5.2 Verkehrskonzept	23
5.3 Rekultivierungskonzept	24
5.4 Eingriff und Ausgleich	26
<b>6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung</b>	<b>27</b>
<b>7 Flächenbilanzierung</b>	<b>28</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Darstellungen im rechtsgültigen FNP	16
--	----

---

## SATZUNG

### 1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen) hat die Gemeinde die 1. Änderung des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan „Oberes Mahd“ in öffentlicher Sitzung am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ als Satzung beschlossen.

#### 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Oberes Mahd“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil.

#### 2 Bestandteile der Satzung

Die 1. Änderung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Oberes Mahd“ besteht aus der Satzung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mit planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, der Begründung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mit gesondertem Umweltbericht vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ sowie dem zeichnerischen Teil (Planzeichnung) vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

#### 3 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- Verordnung zur Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht und Art. 84 geändert (§ 3 G v. 24. Juni 2015, 296).
- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998, letzte berücksichtigte Änderung: Art. 34 geändert (§ 2 Nr. 5 G v. 12. Mai 2015, 82).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

---

#### **4 In-Kraft-Treten**

Die 1. Änderung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Oberes Mahd“ der Gemeinde Hurlach tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Hurlach, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

---

1. Bgm. Wilhelm Böhm

## 2 Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB

### 2.1 Festsetzungen durch Planzeichen des Bebauungsplans



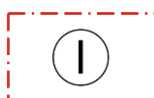
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan „Oberes Mahd“



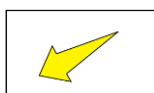
Grenze des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan „Oberes Mahd“



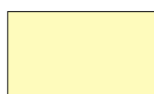
Fläche für den Kiesabbau im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 17



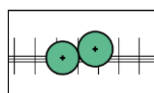
Abbauschritte I bis VII  
Die Abbaurichtung entspricht den Abbaustufen.



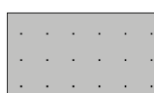
Abbaurichtung  
Die Abbaurichtung ergibt sich aus den Pfeildarstellungen im Plan.



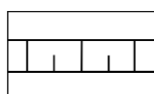
Flächen für die Landwirtschaft



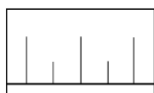
Sichtschutzwall mit Bepflanzung



Wiederverfüllung der Flächen für den Kiesabbau auf ursprüngliches Geländeneiveau



Abbauböschung 1:1 bis 1:1,5



Rekultivierungsböschung 1:2 bis 1:3  
Die Böschungsoberkante ist in diesem Bereich in ihrer Lage flexibel gestaltbar und kann um 20 m vor- oder zurückversetzt liegen.



Rekultivierungsböschung 1:4 bis 1:6  
Die Böschungsoberkante ist in diesem Bereich in ihrer Lage flexibel gestaltbar und kann um 30 m vor- oder zurückversetzt liegen.

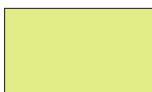


Planung neuer Wegeführung im Zuge des Neuordnungsverfahrens Hurlach II

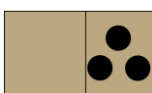


Auflassen alter Wegeführung im Zuge des Neuordnungsverfahrens Hurlach II

## 2.2 Zusätzliche Festsetzungen durch Planzeichen des Grünordnungsplans



Folgenutzung:  
Intensivgrünland



Folgenutzung:  
Extensivgrünland trockener Ausprägung bzw. Magerrasen / mit Pflanzung von  
Gebüschgruppen



Folgenutzung:  
Waldfläche / mit Ausbildung eines gestuften Waldmantels

## 2.3 Planungsrechtliche Festsetzungen durch Text

### 2.3.1 Festsetzungen für den Abbau

(1) Zulässig ist der Abbau von Kies nur auf den speziell durch die Planzeichnung gekennzeichneten Flächen für den Kiesabbau. Die maximale Abbautiefe wird auf 2 m über dem Grundwasserhöchststand festgesetzt. Der Grundwasserstand ist permanent zu überwachen.

(2) Der Kiesabbau hat abschnittsweise zu erfolgen. Die pro Abbaustelle offenen Kiesflächen dürfen nicht größer als 30.000 m<sup>2</sup> (ohne Lager-, Betriebs- oder Fahrflächen) sein.

Die Abbaurichtung ergibt sich aus den zeichnerischen Darstellungen des Bebauungsplans. Der Abbau, die Wiederverfüllung und die Rekultivierung müssen Zug um Zug erfolgen.

(3) Die Abbaustellen sind unter Berücksichtigung der Lagerverhältnisse und der Standfestigkeit des Materials so anzulegen, dass unbeabsichtigte Bodenbewegungen vermieden werden.

(4) Abbautätigkeiten sind ausschließlich werktags zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr zulässig.



### 2.3.2 Verkehr

- (5) Anschlüsse an die Kreisstraße LL 20 im Gesamtbereich des Kiesabbaugebietes „Oberes Mahd“ sind grundsätzlich nur über die beiden im Bebauungsplan „Oberes Mahd“ dargestellten Zufahrten möglich. Die Errichtung weiterer Zufahrten ist unzulässig.
- (6) Die Erschließung des Abbaubereichs der 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ hat über die bestehende Zufahrt im Bereich des Kieswerks zu erfolgen.

### 2.3.3 Bodenschutz

- (7) Mutterboden und Abraum sind fachgerecht und ordnungsgemäß in getrennten Mieten bis zum Wiedereinbau im Rahmen der Rekultivierung zu lagern.  
Humus und Abraum dürfen nicht abgefahren werden. Sie sind in der gesamten Menge für die Rekultivierung zu verwenden. Der Mutterboden ist abseits vom Abbaubetrieb bei einer maximalen Mietenhöhe von 1,50 m zu lagern und darf nicht durch Befahren bzw. andere Maßnahmen verdichtet werden.

### 2.3.4 Grundwasserschutz

- (8) Das Grundwasser im Änderungsbereich darf durch den Kiesabbau nicht angeschnitten werden. Der Mindestabstand der Abbausohle zum Grundwasserhöchststand muss zu jeder Zeit 2 m betragen. Der Grundwasserstand ist durch geeignete Pegelmessstellen permanent zu überwachen und die Abbautiefen ggf. entsprechend anzupassen.
- (9) Die Auffüllung der hierfür vorgesehenen Bereiche muss mit grundwasserneutralem Material erfolgen. Müll, Abbruch oder Bauschutt dürfen nicht in den Abbaustellen abgeladen oder verfüllt werden.  
Bei der Rekultivierung der Abbaustellen darf nur natürlicher Humus (klein Klärschlamm) verwendet werden. Die Verwendung eines Humusersatzes ist nicht zulässig.  
Vorrangig ist auf das Material aus dem Gebiet selbst zurückzugreifen.

### 2.3.5 Festsetzungen zur Rekultivierung

- (10) Die Auffüllung der Verfüllbereiche (laut Planzeichnung) erfolgt mit Erdaushub oder Abraum, vorzugsweise aus dem Plangebiet selbst. Nach vollständigem Abbau und direkt anschließender Verfüllung sind die Abbauflächen (ebenfalls in

direktem Anschluss) zu rekultivieren.

Die Rekultivierung ist so durchzuführen, dass eine homogene Einbindung der Flächen in die Landschaft erfolgt.

(11) Die Rekultivierung der Abbaustellen ist im Einzelnen wie folgt durchzuführen:

- Auftrag einer Rekultivierungsschicht von 1,5 m Abraum + 0,5 m Mutterboden bei Folgenutzung Intensivgrünland bzw. Wald
- Auftrag einer Rekultivierungsschicht von 1,85 m Abraum + 0,15 m Mutterboden bei Folgenutzung Extensivgrünland
- Zur Entwicklung von Magerrasen ist in den Rekultivierungsbereichen die Aufbringung von Mutterboden völlig zu unterlassen. Zur Sicherstellung des Grundwasserschutzes ist bei Bedarf der Auftrag von bis zu 2 m Abraum zulässig

(12) Bei der Rekultivierung sind darüber hinaus die folgenden Grundsätze zu beachten:

- Wiedereinbau des Bodens entsprechend der natürlichen Horizontierung
- Vermeidung von Oberbodenverdichtungen
- Ausführung der Arbeiten bei trockener Witterung
- Lockerung der Abbausohle vor Auftrag der Rekultivierungsschicht

(13) Die Höhe des herzustellenden Geländeneiveaus (inkl. der Rekultivierungsschicht) der in der Planzeichnung dargestellten Verfüllbereiche entspricht dem ursprünglichen Geländeneiveau.

Hierbei können die Verfüllbereiche im Rahmen der einzelnen Abbauanträge nach der konzeptionellen Vorgabe des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ entsprechend der anfallenden Verfüllmassen flexibel ausgebildet werden. Im Westen kann die Böschungsoberkante um 20 m, im Osten um bis zu 30 m nach Osten oder Westen verschoben werden.

- (14) Die als Geländeübergänge zeichnerisch festgesetzten Böschungen sind wie folgt auszugestalten:
1. Rekultivierungsböschung 1:2 bis 1:3  
Entwicklungsziel: Waldbestockung bzw. Magerrasen
  2. Rekultivierungsböschung 1:4 bis 1:6  
Entwicklungsziel: Landwirtschaftliche Nutzung bzw. Extensivwiesen

### 2.3.6 Artenschutz

- (15) Zum sicheren Ausschluss des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG ist vor der Neuerschließung eines jeden Abbauabschnitts im Rahmen einer artenschutzfachlichen Relevanzbegehung zu untersuchen, ob durch das Abbauvorhaben im Gebiet lebende Arten getötet, gefährdet oder gestört werden können. Gegebenenfalls sind entsprechende Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten und durchzuführen, bevor mit dem Abbau begonnen werden kann.

### 2.3.7 Festsetzung von Anpflanzungen und Bindung von Bepflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB im Rahmen der Rekultivierung der Abbauflächen

- (16) Zur Verwirklichung der Ziele von Landschaftspflege und Grünordnung werden nachfolgende Pflanzgebote für die zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.
- [...] entsprechend dabei der vollständigen Übernahme der bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans „Oberes Mahd“, die im Geltungsbereich der 1. Änderung jedoch keine Anwendung finden.
1. [...]
  2. Ansaat von Extensivgrünland unter Verwendung der in der Pflanzliste Nr. 2 angegebenen Arten, keine Düngung.
  3. Entwicklung von Vegetationsgesellschaften der typischen Lechfeldheideflora durch Impfung der Flächen mit aufgebrachtem Mähgut von Heideflächen der Umgebung.
  4. Aufforstung standorttypischer laubholzreicher Mischwälder mit bemessener Beteiligung von Kiefer, wobei ein Nadelholzanteil von 50 % nicht überschritten werden sollte, unter Verwendung der in der Pflanzliste Nr. 3 angegebenen Arten und in Abstimmung mit dem zuständigen Forstamt. Die neu aufzuforstenden Flächen sind mit 5-reihigen Waldmänteln unter Verwendung der in der Pflanzliste Nr. 4 angegebenen Arten zu umgeben.

5. Neuaufbau von Hecken und Gebüschgruppen unter Verwendung der in der Pflanzliste Nr. 5 angegebenen Arten.
6. [...]

### **2.3.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

(17) Der Abbau von Kies stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 15 BNatSchG dar und unterliegt damit einem Ausgleichserfordernis.

(18) Der Ausgleich kann durch die Bereitstellung von Flächen für Natur und Landschaft im Rahmen der festgesetzten Rekultivierung der Abbaustellen erfolgen. Der Ausgleich kann auch durch die Bereitstellung von Flächen für Natur und Landschaft an einem anderen Ort oder durch finanzielle Entschädigung geleistet werden. Im Rahmen der gegenständlichen Planung soll der Ausgleich direkt in Form von teilökologischer Rekultivierung der Abbaustellen erbracht werden.

### **2.3.9 Immissionsschutz**

(19) Aus Gründen des Lärmschutzes wird generell ein Abstand der Kiesabbaustellen zu Wohngebäuden von mind. 100 m eingehalten.

(20) Die Abbautätigkeiten dürfen nur tagsüber zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr und nur an Wochentagen durchgeführt werden.

(21) Zum Schutz vor erheblicher Staubeentwicklung ist v.a. an trockenheißen Sommertagen eine regelmäßige Befeuchtung des Materials sowie der Fahrwege mit Wasser sicherzustellen.

## **2.4 Sonstige Festsetzungen durch Text**

**Teilungsgenehmigung** Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans bedarf die Teilung eines Grundstücks gemäß § 19 Abs. 1 Satz 1 BauGB zu ihrer Wirksamkeit der Genehmigung durch die Gemeinde.

**Sichtschutzwall mit Bepflanzung** Zur landschaftsgerechten Eingrünung des künftigen Abbaugebiets wird im Nordosten und Osten des Geltungsbereichs ein Sichtschutzwall mit Bepflanzung festgesetzt.

Der Wall ist mit einer Höhe von 3 m über Gelände aufzuschütten und mit standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzempfehlungsliste zu bepflanzen.

### 3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen durch Planzeichen des Bebauungsplans



Geländehöhe lt. Vermessung (1999) in m ü. NN



Planung neuer Wegeführung im Zuge der Neuordnung Hurlach II



Grundwassermessstellen mit Werten aus dem Jahr 1998 (Fortschreibung im Zuge der Abbaugenehmigung und Abbautätigkeit)

Pegel Hurl011

GOK = 576,97 m ü. NN

GW (23.11.98) = 560,80 m ü. NN

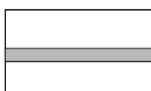
GW (max. 60) = 561,98 m ü. NN

Pegel Hurl012

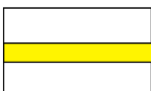
GOK = 578,32 m ü. NN

GW (23.11.98) = 562,20 m ü. NN

GW (max. 60) = 563,38 m ü. NN



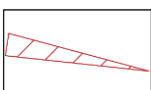
bestehender Wirtschaftsweg



Kreisstraße LL 20



Anbauverbotszone entlang der Kreisstraße LL 20 (15 m ab Fahrbahnrand)



Sichtdreieck an der Kreisstraße LL 20 und entlang der Bahnlinie

## 4 Hinweise durch Text

### 4.1 Immissionsschutz

Die Errichtung eines Immissionsschutzwalls im Umfeld des Abbaubereichs ist lt. Immissionsgutachten des Büros Müller-BBM GmbH (Planegg) nicht zwingend erforderlich, jedoch aus Sicht des Lärm- und Staubschutzes sowie aus Gründen der landschaftsbildlichen Eingriffsminimierung wünschenswert und angebracht. Es ist deshalb ein Sichtschutzwall von 3 m Höhe mit Gehölzbepflanzungen festgesetzt worden.

### 4.2 Denkmalschutz

Nach § 8 DSchG Bayern ist das Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen, sobald Bodenfunde bei Erdarbeiten im Plangebiet zu Tage treten.

### 4.3 Kiesabbau

- (1) Bei Vorlage eines Abbauantrages ist seitens des Antragstellers das vorgesehene Abbauvolumen und die Abbaudauer darzulegen sowie der Nachweis der vorgesehenen Rekultivierung entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen zu erbringen.
- (2) Die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften „Steinbrüche, Gräbereien und Haldenabtragungen“ (VBG 42) sind zu beachten.
- (3) Aus Lärmschutzgründen ist der Betrieb von Kiesabbau und Rekultivierung einschließlich des Zu- und Abfahrtsverkehrs zur Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) nicht zulässig. Zudem ist durch regelmäßiges Befeuchten der Zu- und Abfahrtsstraßen oder durch ähnliche Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass keine übermäßigen Staubemissionen auftreten.
- (4) Bei Genehmigung der Abbauanträge ist zu berücksichtigen, dass Vermessungs- und Grenzpunkte, die lagemäßig nur durch örtlich festgelegte Messdaten im Rahmen einer früheren Vermessung erfasst sind, vor dem Abbau zur Umrechnung in das einheitliche Gauß-Krüger-Koordinatensystem aufgenommen und damit gesichert werden müssen.
- (5) [...]
- (6) Die Gemeinde Hurlach sichert über privatrechtliche Vereinbarungen mit den Unternehmern die Zugänglichkeit der Zufahrten zur Kreisstraße LL 20.

#### 4.4 Pflanzliste Nr. 1 - Sichtschutzwall

Es sind Gehölze der Qualität 2 x verpflanzt zu verwenden.

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| - Amelanchier ovalis | Felsenbirne   |
| - Acer campestre     | Feldahorn     |
| - Cornus mas         | Kornelkirsche |
| - Corylus avellana   | Haselnuss     |
| - Prunus spinosa     | Schlehe       |
| - Rhamnus cathartica | Kreuzdorn     |
| - Rosa canina        | Hundsrose     |
| - Sambucus nigra     | Holunder      |

#### 4.5 Pflanzliste Nr. 2 - Intensivgrünland

Ansaat unter Verwendung folgender Arten, Saatmenge 10g/m<sup>2</sup>, Aussaatzeit Mai-Juni:

			Gewichtsanteil:
- Lolium perenne	Deutsches Weidelgras		47 %
- Festuca pratensis	Wiesenschwingel		20 %
- Phleum pratensis	Wiesenlieschgras		17 %
- Poa pratensis	Wiesenrispengras		10 %
- Trifolium repens	Weißklee		6 %

#### 4.6 Pflanzliste Nr. 3 - Extensivgrünland

Ansaat unter Verwendung folgender Regelsaatgutmischung, Saatmenge 5 g/m<sup>2</sup>, Saatzeit Mai-Juni,  
1 bis 2-schürige Mahd:

RSM 7.2.2 Landschaftsrasen für Trockenlagen mit Kräutern

#### 4.7 Pflanzliste Nr. 4 - Wälder

Die Gehölze sind in der Qualität Forstware zu verwenden.

Hauptbaumarten Laubgehölze:

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| - Acer platanoides    | Spitzahorn  |
| - Acer pseudoplatanus | Bergahorn   |
| - Betula pendula      | Hängebirke  |
| - Quercus robur       | Stieleiche  |
| - Tilia cordata       | Winterlinde |

---

Hauptbaumarten Nadelgehölze:

- *Larix decidua* Europäische Lärche
- *Pinus sylvestris* Waldkiefer

Nebenbaumarten Laubgehölze:

- *Acer campestre* Feldahorn
- *Carpinus betulus* Hainbuche
- *Malus sylvestris* Wildapfel
- *Prunus avium* Vogelkirsche
- *Pyrus pyraster* Wildbirne
- *Salix caprea* Salweide

#### **4.8 Pflanzliste Nr. 5 - Waldmantel**

- *Acer campestre* Feldahorn
- *Cornus sanguinea* Bluthartriegel
- *Cornus mas* Kornelkirsche
- *Corylus avellana* Haselnuss
- *Euonymus europaeus* Pfaffenhütchen
- *Lonicera xylosteum* Heckenkirsche
- *Prunus spinosa* Schlehe
- *Sambucus nigra* Holunder
- *Viburnum lantana* Wolliger Schneeball
- *Viburnum opulus* Gemeiner Schneeball

#### **4.9 Pflanzliste Nr. 6 - Gebüschgruppen und Hecken**

Es sind Gehölze der Qualität 2 x verpflanzt zu verwenden.

- *Amelanchier ovalis* Felsenbirne
- *Acer campestre* Feldahorn
- *Cornus sanguinea* Bluthartriegel
- *Cornus mas* Kornelkirsche
- *Corylus avellana* Haselnuss
- *Hippophae rhamnoides* Sanddorn
- *Ligustrum vulgare* Liguster
- *Prunus spinosa* Schlehe
- *Rhamnus cathartica* Kreuzdorn
- *Rosa canina* Hundsrose
- *Rosa rubiginosa* Weinrose
- *Sambucus nigra* Holunder



---

## BEGRÜNDUNG

### 1 Planungsanlass

Im Osten der Gemeinde Hurlach liegt ein regionalplanerisch ausgewiesenes Vorbehaltsgebiet zum Abbau von Bodenschätzen (Kies und Sand Nr. 72).

Um künftig Kiesabbauvorhaben in diesem Bereich in ein umweltverträgliches Gesamtkonzept einzu- binden und einer insgesamt ungesteuerten Kiesabbautätigkeit entgegenzuwirken, hat die Gemeinde Hurlach im Jahr 2000 einen Bebauungsplan mit Grünordnungsplan für ein fast 200 ha großes Areal in diesem Bereich erstellt.

Die bauleitplanerische Koordination von Kiesabbau, Rekultivierung und Folgenutzung war zu diesem Zeitpunkt dringend erforderlich, um eine harmonische und ökologisch funktionale Weiterentwicklung dieses Raumes zu gewährleisten, da die Genehmigungsverfahren einzelner Kiesabbauvorhaben zur Erarbeitung und Umsetzung eines abstimmt Gesamtkonzepts nicht geeignet sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ im Jahr 2000 hat die Gemeinde Hurlach die verschiedenen Kriterien der Bodennutzung mit einer ordnungsgemäßen und nachhaltigen Entwicklung des Landschaftsraums abgewogen. Hierbei sind vor allem auch die Ergebnisse aus der Betrachtung der Schutzgüter eingeflossen: Belastungen der Bewohner des Raumes durch Lärm-, Staub- und Abgasemissionen, Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung, Beeinträchtigungen von Flora und Fauna sowie des biotischen Funktionsgefüges, Erfordernisse des Boden- und Grundwasserschutzes. Weitere Argumente, wie die Lage und Erschließungsmöglichkeiten, Rohstoffbedarf und Rekultivierungsziele führten letztlich zu einem Konzept der zeitlichen und räumlichen Regelung des Kiesabbaus im Landschaftsraum.

Aus diesem Konzept heraus ergeben sich räumlich und zeitlich gestaffelte Abbau-Abschnitte. Dies sind - ausgehend von der zum Zeitpunkt der Planaufstellung im Abbau befindlichen Kiesfläche im Zentrum des Geltungsbereichs - die nördlich und südlich direkt angrenzenden „Erweiterungsflächen vorrangiger Priorität“ sowie die jeweils daran anschließenden „Potentiellen Erweiterungsflächen“.

Aufgrund des zwischenzeitlich nahezu vollständigen Abbaus des ursprünglichen Kiesabbaubereichs sind Erweiterungsflächen baurechtlich zu regeln, um einen weitergehenden Abbau zu ermöglichen.

Im Rahmen der gegenständlichen 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ wird im nördlichen Anschluss an den bisherigen Kiesabbaubereich eine neue Fläche für den Kiesabbau dargestellt und die bereits ausgebeutete Fläche entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans einer Nachnutzung zugeführt.

## **2 Planungsrechtliche Vorgaben**

Neben gesetzlichen Vorgaben liefern für das Gemeindegebiet Hurlach und für die gegenständliche Planung auch das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013), der Regionalplan München sowie der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan relevante Aussagen zur planungsrechtlichen Zulässigkeit.

### **2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)**

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern benennt unter Kapitel 5.2.2 Abbau- und Folgefunktionen die Grundsätze „Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Gewinnung von Bodenschätzen sollen so gering wie möglich gehalten werden“ sowie „Abbaugebiete sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung, soweit möglich Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, einer Folgefunktion zugeführt werden.“

In der Begründung zu Kapitel 5.2.1 heißt es zur Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze: „Die heimischen Bodenschätze bilden wichtige Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung Bayerns. Die Sicherung der Versorgung mit oberflächennahen Rohstoffen sowie die Ordnung und Koordinierung der Rohstoffgewinnung liegen daher im öffentlichen Interesse. Diesem öffentlichen Interesse wird mit der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Rohstoffgewinnung in den Regionalplänen entsprochen. Bei der Festlegung dieser Gebiete kommt neben allen anderen berührten fachlichen Belangen den Anforderungen an die Verkehrsanbindung sowie dem Trinkwasser-, Boden- und Grundwasserschutz besondere Bedeutung zu.“

Darüber hinaus trifft das Landesentwicklungsprogramm Bayern zur Gemeinde Hurlach und zur gegenständlichen Planung keine weiteren relevanten Aussagen.

### **2.2 Regionalplan München (14)**

Der Regionalplan mit Stand vom 01.11.2014 konkretisiert die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern für die Planungsregion München. Die kommunale Planungshoheit darf dabei durch die regionalplanerischen Aussagen nicht eingeschränkt werden. Folglich werden in den Regionalplänen keine parzellenscharfen Gebietsfestlegungen getroffen. Demnach sind auch die Vorbehaltsgebiete im Gemeindegebiet von Hurlach nicht parzellenscharf dargestellt.

Mit Stand vom 01.11.2012 gibt der Regionalplan München die folgenden, für Kiesabbauplanungen im Gemeindegebiet von Hurlach relevanten Ziele und Grundsätze vor:

#### Z 2.8.2.1

„Der Abbau von Bodenschätzen und die Rekultivierung oder Renaturierung der abgebauten Flächen muss stufenweise erfolgen, um den Eingriff in den Naturhaushalt, das Landschaftsbild sowie Belastungen für die Bevölkerung so gering wie möglich zu halten.“

#### G 2.8.3.1

„Die Abbaugelände 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.“

#### G 2.8.3.2

„Die Nachfolgefunktion soll auf der Grundlage eines landschaftsökologischen Gesamtkonzeptes umgesetzt werden. Auf eine ordnungsgemäße Rekultivierung oder Renaturierung der abgebauten Flächen soll hingewirkt werden. Diese soll für das gesamte Abbaugelände vorausschauend festgelegt und während des Abbaus Zug um Zug unter Beachtung des Gesamtverfüllkonzeptes auf ausgeschöpften Teilflächen vorgenommen werden; durch geeignete Kontrollmaßnahmen soll dieses so weit wie möglich sichergestellt werden.“

#### G 2.8.3.3

„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.“

## 2.3 Flächennutzungsplan Hurlach

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hurlach aus dem Jahr 2006 stellt für den gegenständlichen Änderungsbereich die folgenden Nutzungen dar:

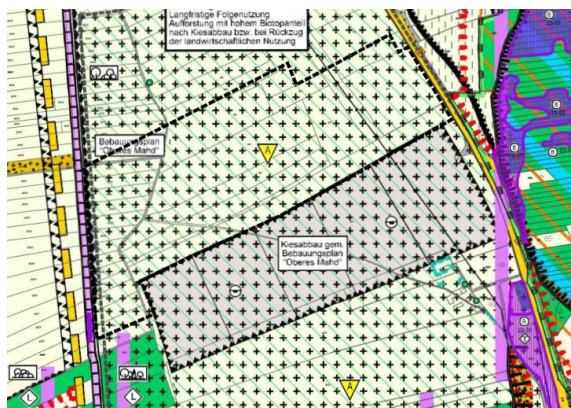


Abbildung 1: Darstellungen im rechtsgültigen FNP

Im Änderungsbereich sind ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen im Vorbehaltsgebiet zum Abbau von Bodenschätzen dargestellt.

Als landschaftsplanerische Ziele sind in diesem Bereich die Herausnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und die weitgehende Wiederbewaldung mit standortgerechtem Mischwald dargestellt.

Weitere Aussagen trifft der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hurlach in seiner rechtsgültigen Fassung für die gegenständliche Planung nicht.

## 2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Landsberg am Lech gibt räumlich detaillierte Vorschläge zur Erhaltung, Optimierung und Aufwertung der Standorte und Funktionen wertvoller Lebensräume von Tieren und Pflanzen.

Im Hinblick auf Kiesabbauvorhaben werden hier die folgenden relevanten Aussagen getroffen (vgl. Kapitel 3.11 Abbaustellen):

- Verstärkte Umsetzung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes bei der Ausbeutung, Rekultivierung und Folgenutzung von Abbaustellen im Landkreis
- Integration bestehender und geplanter Abbaustellen in ein Nutzungs- und Entwicklungskonzept für die Lechheiden und Lechauen; Erstellung eines qualifizierten Konzeptes zur Ausweisung und Folgenutzung von Abbaugebieten (Grundlagenerhebung, Eingriffsbeurteilung, Maßnahmen vor, während und nach dem Abbau, Festlegung und Sicherung der Folgenutzung)
- [...]

Zur Optimierung des Lechtals als landesweit bedeutsame Verbindungsachse zwischen Alpen und Jura ist unter anderem auf folgende Ziele hinzuwirken (vgl. Kapitel 4.3 Lech-Wertach-Ebenen):

- Erhalt und Wiederherstellung der Lechauen [...]; Erhalt und Ausdehnung der Heidereste und Schneeheide-Kiefernwaldreste [...]
- Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen auf den heute ausgeräumten Schotterrasen außerhalb der Auwaldstufe auf mind. 10 %; der Schwerpunkt ist auf extensives Grünland, Rohbodenstandorte, Terrassenkanten, Säume [...] zu legen
- Verstärkte Umsetzung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes bei Ausbau, Rekultivierung und Folgenutzung der Kiesentnahmestellen im Lechtal; Anbindung der Abbaustellen an das Artenpotential der Lechauen und -heiden [...]

Für das Gebiet des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ werden auf der Karte „Trockenstandorte“ die folgenden Ziele dargelegt (vgl. Karte C.3):

- Schaffung großflächiger (mind. 3 ha) trockener bis wechselfeuchter Magerstandorte im Rahmen zukünftigen Kies- und Sandabbaus
- Erhalt, Optimierung und ggf. Vergrößerung regional bedeutsamer Magerrasen (z.B. ND Welsche Straße, Magerrasen entlang der Bahnlinie)
- Optimierung der Terrassenkanten als wesentliche Elemente der „Artenbrücke Lechtal“; Ausdehnung von Magerrasen und Extensivwiesen
- Optimierung der Bahndämme und begleitender Vegetationsstreifen als Vernetzungsstrukturen für wärme- und trockenheitsliebende Organismen

Das Gebiet des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ liegt im Schwerpunktgebiet des Naturschutzes „flachgründige Schotterböden auf spät- und postglazialen Ablagerungen im Lechtal“ (vgl. Karte E). Als Ziele werden hier der Erhalt und die Wiederherstellung der Heidereste als Rückzugsgebiete zahlreicher hochgefährdeter Arten und als wesentliche Elemente der „Artenbrücke Lechtal“ genannt.

### 3 Das Baugebiet

#### 3.1 Lage und Größe

Der Geltungsbereich der gegenständlichen Bebauungsplanänderung liegt in der oberbayerischen Region München im Landkreis Landsberg am Lech. Das Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft Igling umfasst neben dem Gemeindegebiet Hurlach auch die Gemeinden Igling und Obermeitingen und zählt landesplanerisch zum „Allgemeinen ländlichen Raum“. Das nächstgelegene Mittelzentrum stellt die Stadt Landsberg am Lech dar, die nächsten Oberzentren bilden die Stadt Memmingen im Westen, Augsburg im Norden, Kaufbeuren im Süden sowie die Landeshauptstadt München im Osten.

Der Geltungsbereich selbst befindet sich im östlichen Gemeindegebiet von Hurlach zwischen der Bahnlinie Bobingen - Kaufbeuren und der alten B17 (Augsburger Straße) zwischen Augsburg und Landsberg am Lech. Die Fläche ist im Regionalplan der Region München vollumfänglich als Vorbehaltsfläche für den Abbau von Kies (VB 72) ausgewiesen. Die Fläche kann als weitgehend ebenes, leicht nach Norden geneigtes Gelände beschrieben werden.

Die gegenständliche Änderung umfasst die Flurnummern 1345, 1347, 1347/2, 1350, 1365, 1377, 1378, 1379, 1379/1, 1380/1, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384/3, 1384/4 und 1384/7 der Gemarkung Hurlach und nimmt eine Fläche von etwa **20,5 ha** ein.

#### 3.2 Aktuelle Nutzung

Der gesamte Änderungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich (Intensivgrünland sowie Ackerland) genutzt. Im Süden grenzt das bestehende, im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberes Mahd“ festgesetzte Abbaugelände an. Im Osten verläuft die ehemalige B17 im direkten Anschluss, während im Westen die Bahnlinie Bobingen - Kaufbeuren an den Änderungsbereich angrenzt.

Die genaue Abgrenzung des Änderungsbereichs ist dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans zu entnehmen.

#### 3.3 Geologie, Grund- und Oberflächenwasser

Im Änderungsbereich herrschen überall weitgehend die gleichen Bodentypen vor. Als Substrat dient der würmeiszeitliche Kalkschotter der Niederterrasse. Hierauf entwickelten sich (über die Übergangsform der Rendzina) Parabraunerden mit einer Solum-Mächtigkeit bis 40 cm. Unter dem humosen Oberboden befindet sich der durch Eisenoxyde rötlichbraun gefärbte B<sub>t</sub>-Horizont, der unregelmäßig

mit einzelnen Verwitterungszapfen in den Schotteruntergrund (C-Horizont) übergeht. Der Boden besteht aus schluffigem, schwach kiesigem Material. Seine Ertragsfähigkeit wird als schlecht eingestuft (Boden-Ertragsmesszahl 30-39).

Die hydrologischen Verhältnisse sind durch die mächtigen grundwasserleitenden Schotter der Niederterrasse geprägt. In ihnen fließt das Grundwasser in nordöstliche Richtung auf den Lech zu. Der maximale Grundwasserspiegel befindet sich aller Voraussicht nach in einer Tiefe von ca. 15 m, wobei hier regelmäßig durchzuführende Pegelmessungen konkretere Aussagen liefern werden. Aufgrund des relativ großen Flurabstandes kann das Grundwasser insgesamt als vergleichsweise gut geschützt eingeschätzt werden, wenngleich das Filter- und Puffervermögen der zumeist kiesigen Deckschichten relativ gering ist.

Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet aufgrund der guten Drainagewirkung des Bodengefüges nicht. Durch den geplanten Trockenabbau im Änderungsbereich ist die Gefahr des direkten Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser sehr gering, wenngleich der Abtrag der oberen bindigen Bodenschichten als eine potentielle Beeinträchtigung des Grundwassers gewertet werden muss.

### **3.4 Altlastenverdachtsflächen**

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen innerhalb des Änderungsbereiches keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vor. Auch sind keine Vornutzungen im Plangebiet bekannt, die zu Veränderungen des Boden-Wasser-Wirkpfades führen könnten.

### **3.5 Erschließung**

Das Plangebiet ist von Osten über eine bestehende Zufahrt an die ehemalige B17 (Kreisstraße LL 20) direkt an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Bestehende Feld- bzw. Wirtschaftswege in der landwirtschaftlichen Flur ergänzen die innere Erschließung des Plangebiets. So verläuft beispielsweise ein Feldweg direkt parallel zur Bahnlinie im Westen des Plangebiets. Die Brech- und Sortieranlage befindet sich darüber hinaus im direkten südlichen Anschluss innerhalb der im rechtskräftigen Bebauungsplan „Oberes Mahd“ festgesetzten Abbaustelle, so dass weite Zwischentransporte des Materials außerhalb der Abbaustelle entfallen.

### **3.6 Lärm- und Staubemissionen**

Im Plangebiet selbst oder in seinem direkten Umfeld befinden sich keine Wohngebäude. Die nächste Wohnbebauung bildet die lockere Streusiedlungsstruktur entlang der Kreisstraße LL 20 in einer Entfernung von mind. 110 m zum Plangebiet. An dieser Stelle ist darüber hinaus anzumerken, dass die Siedlungsbebauung Hurlachs durch einen dichten Waldgürtel jenseits der Kreisstraße LL 20 vom gegenständlichen Änderungsbereich getrennt wird.

Zum Schutz der Anwohner vor Lärm- und Staubemissionen, zur Minimierung der Beeinträchtigungen der Wohnqualität sowie zur Sicherung des siedlungsnahen Freiraumes, ist ein Mindestabstand von

100 m zwischen Wohngebäuden und Kiesabbaustellen eingehalten worden. Gemäß Immissionschutzgutachten des Büros Müller-BBM GmbH (Planegg) ist die Errichtung eines Immissionsschutzwalls zur Einhaltung der schalltechnischen Grenzwerte gemäß TA Lärm sowie zur Vermeidung von Staubemissionen an den Wohngebäuden nördlich des Abbaubereichs, nicht zwingend notwendig. Es ist an gleicher Stelle jedoch ein Sichtschutzwall festgesetzt, der mit einer Höhe von 3 m sowie einer zusätzlichen Bepflanzung auch positive Auswirkungen auf den Lärm- und Staubschutz haben wird.

Aufgrund des direkten Anschlusses an bestehende Emissionsorte (Brech- und Sortieranlage, Betonwerk, Kiesabbau, Ortsverbindungsstraße) werden die künftig zu erwartenden Lärm- und Staubemissionen aus dem gegenständlichen Plangebiet als nicht erheblich eingestuft.

### **3.7 Bau- und Bodendenkmäler**

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich nach Kenntnisstand vom Januar 2016 weder Bau- noch Bodendenkmäler. Auch im direkten, einsehbaren Umfeld sind derzeit keinerlei Denkmäler verzeichnet.

## **4 Planung**

### **4.1 Bauleitplanerische Zielsetzungen**

#### **4.1.1 Zielsetzungen zum Abbau**

Im Zuge der gegenständlichen Planung wurden die folgenden Zielsetzungen zum Abbau festgelegt:

- Sicherung des Rohstoffes Kies für den örtlichen und regionalen Bedarf
- zeitliche Koordination: Weiterführung der im rechtskräftigen Bebauungsplan „Oberes Mahd“ festgesetzten Einteilung in Abbaustufen und Gliederung der Abbaufächen zur aktuellen und späteren Ausweisung von Kiesabbaufächen
- Beibehaltung der ausgewiesenen Tabuflächen aus den Schutzgutbewertungen (Wohnflächen und ihr direktes Umfeld, Kulturgüter, Naturdenkmäler, Biotope, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, Landschaftsstrukturen hoher Eigenart, Sachgüter, etc.)
- Abstimmung der Abbautiefen entsprechend der Lagerstättenverhältnisse und der Grundwassersituation bei möglicher Vollausschöpfung der Kieslagerstätten, jedoch unter Beachtung der allgemein üblichen Trockenabbaukriterien
- Einbindung in das Landschaftsbild, landschaftsgerechte Maßnahmen zur Verminderung der Einsehbarkeit der Abbaustellen

#### **4.1.2 Zielsetzungen zur Rekultivierung**

Bei der Rekultivierungsplanung der gegenständlichen 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ wurden die folgenden Zielsetzungen definiert:

- Ausweisung von Rekultivierungsstufen zur geordneten und kontinuierlichen Rekultivierung analog der Ausweisung von Abbaustufen
- Gestaltung der Kiesabbauareale unter Berücksichtigung von agrarökonomischen, ökologischen, naturschutzfachlichen und landschaftsästhetischen Gesichtspunkten
- Koordination der Nachfolgenutzungen - Folgenutzung Landwirtschaft auf dem überwiegenden Teil der Abbaufäche: Schaffung günstiger Zuschnitte, Hangneigungen und Bodenverhältnisse
- Modellierung einer neuen Geländeausprägung entsprechend den Erfordernissen des Landschaftsbildes und der jeweils geplanten Nachfolgenutzung (Verfüllbereiche, sanfte Geländeübergänge, unterschiedliche Böschungsausbildungen etc.)
- Aufbau eines Biotopverbundsystems von Magerrasen und Extensivwiesen, Altgrasbeständen, verschiedenen Sukzessionsstadien der Verbuschung, standorttypischen Kiefernwäldern mit gestuften artenreichen Waldmantel- und -saumgesellschaften; Erhöhung des Anteils an ökologisch wertvollen Bereichen im Landschaftsraum, Schaffung von entsprechenden Standortvoraussetzungen
- Anreicherung des Landschaftsbildes mit prägenden Strukturen wie beispielsweise Gebüschgruppen
- Erhalt und Mehrung der Waldflächen im Plangebiet
- Berücksichtigung der Bevölkerung - Schaffung von attraktiven Landschaftsräumen mit Erholungseignung

### **5 Planungs- und Festsetzungskonzept**

Die genannten Zielsetzungen wurden im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberes Mahd“ bereits in einem Abbau-, Rekultivierungs- und Folgenutzungskonzept konkret ausgearbeitet und bauleitplanerisch umgesetzt.

Die gegenständliche 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ ist die Konsequenz aus diesem Bebauungsplan und wird notwendig, um Baurecht für den aktuellen Änderungsbereich zu schaffen, welcher im rechtskräftigen Bebauungsplan als „Erweiterungsfläche vorrangiger Priorität“ festgesetzt wurde.

Aus den Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplans leiten sich die Festsetzungen der gegenständlichen 1. Änderung ab.



## 5.1 Abbaukonzept

Zur Regelung der räumlichen und zeitlichen Abbautätigkeiten im Vorbehaltsgebiet zum Abbau von Bodenschätzen der Gemeinde Hurlach wurde im Jahr 2000 ein Abbaukonzept entwickelt, das verschiedene räumlich-zeitliche Prioritäten vorsieht. Für das gesamte Abbauareal wurden unter Berücksichtigung der Folgen für die Schutzgüter des Naturschutzrechts Flächen für den Kiesabbau bauleitplanerisch verbindlich festgesetzt. Dies waren in erster Linie bereits im Abbau befindliche und genehmigte Kiesabbauvorhaben, sowie darüber hinausgehende Erweiterungsflächen.

Diese Erweiterungsflächen waren für die zukünftige Erweiterung des Kiesabbaus im Plangebiet als Potentialflächen zu verstehen, auf denen eine Entwicklung der Kiesabbautätigkeit vorrangig bzw. potentiell stattfinden sollte. Basierend auf den Ergebnissen der Schutzgutbetrachtungen, der Rohstoffvorkommen entsprechender Qualität und Mächtigkeit sowie anhand der Kriterien Lage und Erreichbarkeit wurden diese Flächen als grundsätzlich zur Kiesausbeute geeignet definiert. Zur Vermeidung einer Vielzahl verstreuter Abbaustellen wurden diese Flächen aus planerisch-ordnender Sicht jedoch nicht in ihrer Gesamtheit als Kiesabbaustellen ausgewiesen.

Vielmehr sollte es erst nach vollständiger Ausbeute und Rekultivierung der festgesetzten Kiesabbauflächen möglich werden, mittels einer Änderung des Bebauungsplans, Erweiterungsbereiche zu eröffnen.

Die „Erweiterungsflächen vorrangiger Priorität“, die den nördlichen Teil des Plangebiets bis hin zum sich auf mittlerer Höhe befindlichen Wäldchen einnehmen, weisen dabei zeitlich einen mittelfristigen Charakter auf und sollen möglichst im Anschluss an die ersten Kiesabbauvorhaben umgesetzt werden. Die gegenständliche 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ greift diese Vorgabe auf und schafft Baurecht für die nördlich angrenzende Fläche.

Für die gegenständlich geplante Fläche für den Kiesabbau wurden detaillierte Planungen mit Festlegung der Abbaustufen (inkl. Abbaurichtung), der Abbautiefen und der zulässigen Böschungsneigungen vorgenommen.

Darüber hinaus gelten für den Kiesabbau im gegenständlichen Änderungsbereich zwingende Abstandsregelungen zur Kreisstraße LL 20 (20 m ab Fahrbahnrand), zur Bahnlinie (20 m ab Gleis), sowie zu den Nachbargrundstücken (5 m).

Die Betriebszeiten werden von 06:00 Uhr bis 20:00 Uhr veranschlagt. Während der Nachtzeiten und an Wochenenden sind keine Arbeiten auf dem Gelände zulässig.

An der Ostgrenze des Änderungsbereichs sollte zum Sicht-, Staub- und Lärmschutz der Anwohner sowie zur Abschirmung des Geländes zur Kreisstraße LL 20 der Abraum zu einem Wall mit einer Höhe von 3 m über Gelände aufgeschüttet und mit Gehölzen bepflanzt werden.

## 5.2 Verkehrskonzept

Die Wegeföhrung der bereits abgeschlossenen Flurneuordnung Hurlach II bildet das Grundgerüst der inneren Erschließung des Kiesabbaugebiets „Oberes Mahd“ sowie der landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Flächen nach Abschluss der Rekultivierung. Die Wege sind gemäß Darstellung im Bebauungsplan im Rahmen des Kiesabbaus an das neue Gelände anzupassen bzw. tiefer zu legen.

### Hinweise zur Bahn:

- Bepflanzungen: Abstand und Art der Bepflanzung müssen so gewählt werden, dass bei Windbruch keine Bäume auf das Bahngelände bzw. in das Lichtprofil der Gleise fallen können. Die gesetzlichen Mindestabstände sind auf jeden Fall einzuhalten. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Rückschnitt) ständig zu gewährleisten. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebs und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Bei Erstaufforstungen ist ein Mindestabstand von 15 m zur Bahn einzuhalten.
- Grenzmarkierungen: Grenzmarkierungen und Kabelmerkmale der Deutschen Bahn dürfen nicht entfernt, verändert oder verschüttet werden.
- Leitungen: Vorhandene Leitungen, Kabel, Bahngräben und Tiefenentwässerungen der Deutschen Bahn sind nicht zu überbauen und dürfen auch während der Bauphase nicht beschädigt werden. Ferner ist die ungehinderte Zugänglichkeit für Instandhaltungs- und Erneuerungsmaßnahmen jederzeit zu gewährleisten.
- Standsicherheit: Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die geplante Baumaßnahme und das Betreiben der baulichen Anlage betroffenen oder beanspruchten Bahnanlagen ist ständig und ohne Einschränkungen, insbesondere auch während der Baudurchführung, zu gewährleisten (z.B. bei Setzungen infolge des Kiesabbaus). Bahndämme und die gedachte, knickfreie Fortsetzung ihrer Böschungflächen unterhalb der begrenzenden Geländeoberfläche dürfen nicht ab- oder untergraben werden.
- Schadensersatzansprüche: Ansprüche gegen die Deutsche Bahn aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen. Ebenso sind Abwehrmaßnahmen nach § 1004 in Verbindung mit § 906 BGB sowie dem BImSchG, die durch den gewöhnlichen Bahnbetrieb in seiner jeweiligen Form veranlasst werden könnten, ausgeschlossen.
- Haftung des Bauwerbers: Für alle zum Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, die aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Eisenbahngrundstücke und darauf befindliche Sachen auswirken, haftet der Bau-

werber bzw. Bauherr. Er haftet auch für das Verschulden seiner Gehilfen und derjenigen Personen, denen er sich zur Verrichtung oder Erfüllung bedient.

- Bestehende Rechte: Bestehende Rechte der Deutschen Bahn auf einzelnen Grundstücken bleiben unberührt.
- Konkrete Planungen: Alle weiterführenden Planungen müssen zur Einsichtnahme und Prüfung der Deutschen Bahn vorgelegt werden.

### **5.3 Rekultivierungskonzept**

Das Rekultivierungskonzept des rechtskräftigen Bebauungsplans „Oberes Mahd“ weist sowohl den „Flächen für Kiesabbau“ als auch den „Erweiterungsflächen“ eine Zielvorgabe für die Art und Weise der neuen Geländeausprägung, der Nachfolgenutzung, der Neuorganisation des Biotopverbundes sowie der Neugestaltung des Landschaftsbildes nach der Kiesausbeute zu. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, um eine homogene Gesamtkonzeption zu garantieren. Aus diesem Grund wurden die Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplans in die 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ übernommen.

#### **Leitbild zur Verfüllung und zur Geländemodellierung:**

Aufgrund der erwartungsgemäß nur in knapper Menge zur Verfügung stehenden grundwasserneutralen Verfüllmassen, ist zur kontinuierlich fortschreitenden Rekultivierung eine Tieferlegung des gesamten zusammenhängenden Abbaubereichs im zentralen Bereich geplant. Verfüllbereiche befinden sich am östlichen und westlichen Rand; sie ermöglichen eine Neugestaltung des Landschaftsbildes im Abbaubereich sowie eine homogene Einbindung in den Landschaftsraum. Eine Verfüllung der übrigen Flächen bleibt - die Zustimmung der Genehmigungsbehörde vorausgesetzt - für den Fall, dass ausreichende Überschussmassen zur Verfügung stehen, möglich.

Die Angleichung an das umgebende Gelände erfolgt grundsätzlich über unterschiedliche Böschungsausbildungen:

- steilere Rekultivierungsböschung 1:2 bis 1:3 auf der Seite der Bahnlinie mit Entwicklungsziel Extensivgrünland trockener Ausprägung bzw. Magerrasen
- flachere Rekultivierungsböschung 1:4 bis 1:6 auf der Seite der Kreisstraße LL 20 mit Entwicklungsziel Extensivgrünland trockener Ausprägung bzw. Magerrasen und Intensivgrünland

Die flachere Böschungsausbildung im Osten des Plangebiets ist vor allem zur Modellierung eines sanften Geländeübergangs im Bereich der offenen Fluren (bessere Bewirtschaftbarkeit) sowie zur landschaftsgerechten Einbindung der entlang der LL 20 befindlichen Gebäude erforderlich.

Die Verfüllbereiche sind in ihrem Geländeniveau (inkl. der Oberbodenschicht) entsprechend dem ursprünglichen Geländeniveau wiederherzustellen.

Je nach anfallenden Verfüllmassen ist hierbei eine flexible Handhabung dieser Verfüllbereiche insofern möglich, als dass die Oberkanten der an die Verfüllbereiche anschließenden Rekultivierungsböschungen in ihrer Lage um den im Bebauungsplan festgelegten Bereich verschoben werden können. Die flächenscharfe Festlegung erfolgt dabei im Rahmen der Einzelabbaugenehmigungen.

Die wiederverfüllten als auch die tiefergelegten Bereiche werden dem Auftrag einer Rekultivierungsschicht in Abhängigkeit von der vorgesehenen Folgenutzung unterzogen:

- 1,5 m Abraum + 0,5 m Mutterboden bei Intensivgrünland und Wald
- 1,85 m Abraum und 0,15 m Mutterboden bei Extensivwiesen und -weiden

Zur Entwicklung von Magerrasenbeständen sollte bereichsweise die Aufbringung des Mutterbodens völlig unterbleiben. Zum Schutz des Grundwassers ist bei Bedarf der 2 m mächtige Auftrag von Abraum in diesem Bereich zulässig, wobei es sich hier um nährstoffarmen Boden handeln muss, der ggf. mit einer Überdeckung aus humusarmem Abraum versehen werden sollte.

Im Übrigen ist der Boden im Rahmen der Rekultivierung entsprechend seiner natürlichen Horizontierung wieder einzubauen, Oberbodenverdichtungen sind hierbei zu vermeiden. Die Arbeiten sind bei trockener Witterung auszuführen. Bei den tiefergelegten Bereichen ist eine Lockerung der Abbausohle vor Auftrag der Rekultivierungsschicht anzuraten.

#### **Leitbild zum biotischen Gefüge und zum Landschaftsbild:**

- Rekultivierung zu landwirtschaftlicher Nutzfläche auf dem überwiegenden Teil der Abbauflächen
- Schaffung von Quervernetzungen zwischen dem überregional bedeutsamen Wanderungskorridor entlang des Lechs (Auwälder, Hurlacher Heide) und der Ausbreitungsbahn entlang der Bahnlinie (Heidewiesenrestbestände, Gehölze)
- Stärkung der Vernetzungsachse entlang der Bahnlinie durch Anlage magerer Trockenstandorte zur Sukzession, Pflanzung von Gebüschgruppen (Initialpflanzung) bzw. durch Aufbau von Waldbeständen
- Stärkung der Vernetzungsachse entlang der Terrassenkante durch Anlage magerer Trockenstandorte mit Entwicklung entsprechend der typischen Lechheideflora, Impfung der Flächen mit aufgebrachtem Mähgut von Heideflächen der Umgebung (Mulchsaat)
- Mehrung der Waldfläche durch Anlage standorttypischer laubholzreicher Mischwälder mit bemessener Beteiligung von Kiefer und Ausbildung gestufter Waldmäntel zur Förderung der biotischen Funktionsbeziehungen im Landschaftsraum sowie zur Schaffung von landschaftsbildprägenden Kulissen
- Anlage extensiv genutzter Wiesenbereiche im südlichen Anschluss an die Waldbereiche mit naturnaher Ausbildung des Waldsaumes zur Schaffung wertvoller Interaktionsräume zwischen Wald und offener Flur

Flächenmäßig ergibt sich folgende Verteilung:

- Folgenutzung der Flächen für den Kiesabbau:
  - Wald: 4,9 ha
  - Magerrasen und Extensivwiesen: 3,2 ha
  - Intensivgrünland: 11,4 ha

## **5.4 Eingriff und Ausgleich**

Der im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ vorgesehene Kiesabbau stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 15 BNatSchG dar und unterliegt damit der Ausgleichspflicht. Der Eingriff weist insgesamt vor allem folgende Merkmale auf:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds
- Änderung des natürlichen Reliefs und damit Verlust der geschichtlichen Zeugnisfunktion der Landschaft
- u.U. Verlust von jungen Gehölzbeständen und biotopwirksamen Strukturen
- Emission von Staub und Lärm sowohl im Bereich der Abbaustellen, als auch entlang der Zu- und Abfahrtswege; durch den Schwerlastverkehr bedingte Schadstoffemissionen
- Beeinträchtigung des Erholungswerts der Landschaft
- irreversible Störung des natürlichen Bodengefüges
- Bodenversiegelung bzw. Bodenverdichtung für notwendige Verkehrsanlagen sowie im Bereich des geplanten Werksgeländes
- nicht völlig auszuschließende Grundwasseraufschlüsse

In Abstimmung mit dem Landratsamt Landsberg am Lech wird ein Ausgleichsfaktor von mindestens 0,3 angesetzt.

Der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen mit Stand vom Januar 2003 ordnet die aktuell stattfindende intensive landwirtschaftliche Nutzung Gebieten mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft zu. Je nach geplantem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad werden hier Ausgleichsfaktoren zwischen 0,3 - 0,6 für hohen Nutzungsgrad bzw. 0,2 - 0,5 bei niedrigem bis mittlerem Nutzungsgrad empfohlen.

Aufgrund der nur zeitweisen Nutzung der Flächen zum Abbau von Kies und der Wiederherstellung oder Aufwertung der Flächen nach abgeschlossener Ausbeute, wird hier von einer mittleren Nutzungsintensität ausgegangen und ein Ausgleichsfaktor von 0,3 als realistisch erachtet.

Für das geplante Abbauareal der 1. Änderung des Bebauungsplans „Oberes Mahd“ werden Flächen für den Kiesabbau in einem Umfang von etwa 19,4 ha (inkl. Böschungflächen) festgesetzt, für die ein Ausgleichsflächenenerfordernis von 5,82 ha anfällt.

Der Ausgleich kann durch die Bereitstellung von Flächen für Natur und Landschaft im Rahmen der festgesetzten Rekultivierung der Abbaustellen, z.B. in Form von Extensivwiesen, Magerrasen, standorttypischen Mischwäldern, Sukzessionsflächen, Gebüsch- und Baumpflanzungen, erfolgen. Das Ausgleichsflächenenerfordernis würde hier an Ort und Stelle des Eingriffs erbracht werden.

Bei der Rekultivierungsplanung der Magerrasen, Extensivwiesen und -weiden sowie der Waldflächen wurde jedoch nicht auf jedem einzelnen Grundstück ein Drittel ausgewiesen, sondern die Maßnahmen für Natur und Landschaft wurden entsprechend den Zielvorgaben für den Biotopverbund und das Landschaftsbild auf ökologisch sinnvolle Bereiche konzentriert. Damit wird eine kleinteilige Parzellierung durch Rekultivierungseinheiten - wie sie einer rein grundstücksbezogenen Planung die Folge wäre - vermieden.

Im gegenständlichen Fall ergeben sich ökologisch hochwertige Flächen folgenden Ausmaßes:

Waldfläche mit Ausbildung eines gestuften Waldmantels:	4,9 ha
Extensivgrünland trockener Ausprägung bzw. Magerrasen, teils mit Pflanzung von Gebüschgruppen:	3,2 ha
<b>Summe der zur Verfügung stehenden Ausgleichsflächen im Plangebiet:</b>	<b><u>8,1 ha</u></b>

Daraus folgt, dass mit Umsetzung der im gegenständlichen Bebauungsplan festgesetzten Rekultivierungsmaßnahmen ein Ausgleichsflächenüberschuss von ca. 3 ha entsteht, der auf ein privates Ökoko-Konto der Fa. Märker Kies GmbH verbucht und für spätere Vorhaben herangezogen werden kann. Nachdem die Lage der Böschungsoberkante variabel verschiebbar (+/- 20 bzw. 30 m) festgesetzt wurde, kann die tatsächlich zur Verfügung stehende Ausgleichsflächengröße noch leicht variieren.

## **6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

In erster Linie dient der rechtskräftige Bebauungsplan „Oberes Mahd“ dessen gegenständliche 1. Änderung lediglich Baurecht für bereits dargestellte Nutzungen schaffen soll, der Vermeidung einer Vielzahl verstreuter Abbaustellen im Raum und somit einer Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Darüber hinaus wurde ein Mindestabstand von 100 m zu Wohnnutzungen im Umfeld der Abbaustellen festgelegt, um die Auswirkungen der Kiesabbautätigkeiten auf die Qualität des Wohnumfelds zu minimieren. Zusätzlich hinaus wurde im Norden und Nordosten die Errichtung von bepflanzten Lärmschutzwällen empfohlen.

Auch die Ausweisung von Erweiterungsflächen zum Abbau von Kies innerhalb des bereits rechtskräftigen und im Vorbehaltsgebiet zum Abbau von Bodenschätzen liegenden Bebauungsplans „Oberes

Mahd“ kann als Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme gewertet werden. Durch die Ausweisung in diesem Raum wird eine Kiesabbaunutzung in einem Gebiet gefördert, in dem mit ausreichenden Materialmengen gerechnet werden kann.

## 7 Flächenbilanzierung

*Tabelle 1: Flächenbilanzierung*

<b>Art der Fläche</b>	<b>Größe der Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Anteil der Fläche in %</b>
Fläche für den Kiesabbau	194.958 m <sup>2</sup>	98,4 %
Fläche für die Landwirtschaft	3.243	1,6 %
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>198.201 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>