# GEMEINDE MÜNSTER



Landkreis Donau-Ries

# 4. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUT-ZUNGSPLANES MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

Kiesabbaukonzentrationszone westlich Gut Hemerten

# **B) BEGRÜNDUNG**mit **C) UMWELTBERICHT**

Fassung vom 27.11.2019

Projektnummer: 11001

OPLA BÜROGEMEINSCHAFT FÜR ORTSPLANUNG UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner Otto-Lindenmeyer-Str. 15 86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0 Fax: 0821 / 508 93 78 52 Mail: info@opla-augsburg.de I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung: Sabrina Kaeschner, M.Sc.

#### **INHALTSVERZEICHNIS**

B)	BEGRÜNDUNG	5
1.	Einführung	5
2.	Lage und Bestandssituation des Änderungsbereiches	11
3.	Übergeordnete Planungen	12
4.	Planungskonzept	19
5.	Angaben zum geplanten Kiesabbauvorhaben	20
6.	Standortuntersuchung	24
7.	Flächenstatistik	26
C)	UMWELTBERICHT	27
1.	Grundlagen	27
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	29
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")	43
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	44
5.	Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept	45
6.	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	46
7.	Wasserwirtschaft	49
8.	Leitungstrassen	56
9.	Alternative Planungsmöglichkeiten	56
10.	Monitoring	57
11.	Beschreibung der Methodik	57
12.	Zusammenfassung	58

#### **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches in der Gemeinde Münster, o. Maßstab (Topographische Karte © 2016 Bayerische Vermessungsverwaltung)5
Abbildung 2: Umgriff des Änderungsbereiches aus dem Scoping-Termin 2012 (links) und Vorentwurf des Flächennutzungsplanes 2012 (rechts) zur frühzeitigen Beteiligung des Bebauungsplanes nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB10
Abbildung 3: Entwurf des Änderungsbereiches im Jahr 2016 zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (links) und aktueller Entwurf des Änderungsbereiches im Jahr 2019 zur erneuten öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (rechts)
Abbildung 4: Luftbild des Änderungsbereiches , o. Maßstab (Digitales Orthophoto © 2016 Bayerische Vermessungsverwaltung)11
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem LEP 201713
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur15
Abbildung 7: Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Vorranggebietes für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (H 14) aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) – Karte 2a Siedlung und Versorgung15
Abbildung 8: Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes 6 aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) – Karte 3 Natur und Landschaft
Abbildung 9: Gegenüberstellung des Änderungsbereiches des wirksamen Flächennutzungsplanes (links) und der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts) .18
Abbildung 10: Abbildung der geplanten Betriebsfläche nördlich der Kiesabbaukonzentrationszone23
Abbildung 11: An das Planungsgebiet angrenzende Biotope31
Abbildung 12: Straßenverkehrszählung (DTV) der Staatsstraße 238141
Abbildung 13: Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept mit Legende zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes45
Abbildung 14: Extremes Hochwasserereignis im Plangebiet (transparent-blau) und Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach (hellblau, s. Abb. 15)
Abbildung 15: Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (hellblau: Friedberger Ach (HQ 100)) und blau schraffiert diagonal: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet)50
Abbildung 16: Überschwemmungsflächen im Planungszustand im Fall A (HRB in Betrieb) 53
Abbildung 17: Retentionsraumverlust im Fall A (HRB in Betrieb)54
Abbildung 18: Überschwemmungsflächen im Planungszustand im Fall B (HRB in Betrieb und TG III Maßnahmen umgesetzt)54
Abbildung 19: Retentionsraumverlust im Fall B (HRB in Betrieb und TG III Maßnahmen umgesetzt)55

#### **ANLAGENVERZEICHNIS**

**Anlage 1** Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

**Anlage 2** spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Fachbeitrag Rotmilan, Dr. Harald Hackl (Büro für Geo-Ressourcen) und Dr. Hermann Stickroth (Büro für Natur und Ökologie), München/Augsburg, 26.08.2014

**Anlage 3** Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster bei HRB in Betrieb: Rekultivierungsplan, Büro für Geo-Ressourcen, München, Juni 2018

**Anlage 4** Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster Ermittlung des Retentionsraumausgleich, Dr. Blasy – Dr. Øverland, Eching am Ammersee, 01.04.2019

Es wird darauf hingewiesen, dass die oben genannten Anlagen als vorgezogene Informationen im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung dienen. Diese Gutachten sind im Rahmen eines baurechtlichen bzw. wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens ggf. zu konkretisieren.

#### Hinweis zu Anlage 1:

Die Anlagen der hydrogeologischen Untersuchung werden inhaltlich teilweise durch das Gutachten "Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster, Ermittlung des Retentionsraumausgleichs" von Dr. Blasy – Dr. Øverland vom 01.04.2019 ergänzt / ersetzt (Anlage 4).

#### Hinweis zu Anlage 2:

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde bereits im August 2014 durchgeführt. Nach einer erneuten Ortsbegehung durch Herrn Dr. Stickroth im August 2016 konnte festgestellt werden, dass sich an der Ausgangslage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung keine Änderungen ergeben haben. Der Rotmilan wurde weiterhin im Plangebiet gesichtet und hat erfolgreich gebrütet. Zudem wurde durch Herrn Dr. Stickroth festgestellt, dass sich das Landschaftsbild im Vergleich zur Bestandsaufnahme 2014 nicht verändert hat. Die Aktualität der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist daher laut dem Gutachter weiterhin gegeben.

#### B) BEGRÜNDUNG

#### 1. EINFÜHRUNG

#### 1.1 Lage des Planungsgebietes

Der Änderungsbereich befindet sich südlich der Gemeinde Münster, südwestlich von Gut Hemerten, östlich des Lechs und nördlich von Altenbach (Gemeinde Thierhaupten).

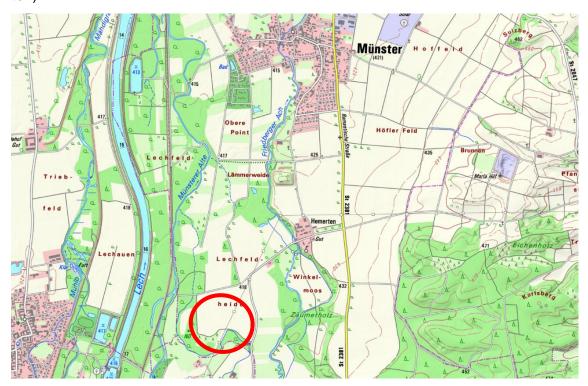


Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches in der Gemeinde Münster, o. Maßstab (Topographische Karte © 2016 Bayerische Vermessungsverwaltung)

#### 1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Gemeinde Münster beabsichtigt, südlich der Gemeinde eine Kiesabbaukonzentrationszone auszuweisen. Bei dem Kiesvorkommen handelt es sich um eine abbauwürdige Lagerstätte (gemäß Bodeninformationssystem "Gley Kalkpaternia"). Hierzu gibt es bereits ältere Untersuchungen (im Rahmen des Raumordnungsverfahrens aus dem Jahr 1998¹).

Der vorgesehene Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst insgesamt ca. 14 ha, davon sind ca. 13 ha für den Kiesabbau vorgesehen.

•

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hydrologisches Grobkonzept, Büro für Geo-Ressourcen, Dr. Schmid, 12.01.2012

Im Vergleich zum damaligen Vorentwurf erfolgt eine Reduzierung des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung von rund 46 ha auf rund 14 ha. Hiervon sind 13 ha für den Kiesabbau vorgesehen. Für die Reduzierung des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung spielt insbesondere die teilweise Lage im Überschwemmungsgebiet (HQ<sub>100</sub>) der Friedberger Ach sowie im Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss- und rückhalt H 14 eine Rolle. Nach gemeinsamer Abstimmung mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth kann ein Kiesabbau am vorliegenden Standort derzeitig nur außerhalb des Überschwemmungsgebiets (für ein mittleres Hochwasserereignis (HQ 100)) der Friedberger Ach erfolgen. Es ist darauf hinzuweisen, dass in der Nachbarmarktgemeinde Thierhaupten die 2. Verteidigungslinie zum Schutz vor einem HQ100 geplant ist. Die Marktgemeinde Thierhaupten zeigt höchstes Interesse, den Schutz vor einem HQ<sub>100</sub> mittels der 2. Verteidigungslinie zeitnah abzuschließen. Nach der Herstellung des Schutzes vor einem HQ100 und einer erneuten Berechnung des Überschwemmungsgebietes der Friedberger Ach wird sich das Überschwemmungsgebiet im nördlichen sowie östlichen Bereich jedoch nicht wesentlich ändern (Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth vom 09.10.2019), so dass ein Kiesabbau zukünftig nördlich und östlich des derzeitigen Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung vermutlich nicht oder nur bedingt stattfinden könnte. Die zukünftige Nutzung der Flächen ist zudem von den Zielsetzungen des Vorranggebietes für den Hochwasserabfluss und -rückhalt H 14 (insbesondere Möglichkeit der Reaktivierung und Rückgewinnung von Rückhalteflächen sowie der Gewässerentwicklung, hier Projekt des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth "Licca liber - der freie Lech") abhängig.

Die Betriebsfläche für den Kiesabbau soll außerhalb des Änderungsbereiches nördliches des landwirtschaftlichen Anwandweges angesiedelt werden. Die geplante Lage der Betriebsfläche wird in 5.4 Angaben zur geplanten Betriebsfläche erläutert.

Als Nachfolgenutzung wird eine naturnahe Ausgestaltung (Flächen für den Naturschutz) angestrebt. Siehe hierzu Kapitel C)5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3. Das Plangebiet wird durch die Trasse einer Hochspannungsleitung (110 KV-Leitung) sowie durch eine Gemeindeverbindungsstraße (zwischen Münster und Altenbach) durchquert.

Die Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone soll die geordnete Nutzung der Ressource Kies ermöglichen und den Kiesabbau an anderen Stellen der Gemeinde ausschließen. Zudem soll die Ausweisung der Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde die natürlichen Potentiale der Bereiche nördlich und südlich der Gemeinde Münster stützen: Das Kiesvorkommen auf der Niederterrasse des Lechs ist höherwertiger als auf der Hochterrasse und befindet sich unter einer geringmächtigen Oberbodenauflage, die für die landwirtschaftliche Nutzung mittelmäßig geeignet ist. Die Bodenentwicklung ist hier relativ jung, das Grundwasser steht hoch an. Dagegen ist jedoch der mächtigere Boden auf der Hochterrasse ertragreicher als auf der Niederterrasse, die geringwertigeren Kiesvorkommen liegen unter einer bis zu 60 cm starker Oberbodendecke. Die Landschaft westlich von Gut Hemerten hat zudem mit zunehmender Nähe zum Lech ein größeres Potential für die Naherholung und den Naturschutz. Eine naturschutzfachliche Aufwertung und Nachfolgenutzung des

entstehenden Kiesweihers ist vorrangiges Ziel der Renaturierung. Eine Ausweisung als Badesee ist nicht vorgesehen.

## 1.3 Wesentliche Änderungen der Planungen im Vergleich zur Entwurfsfassung vom 15.12.2018

Rücknahme des Änderungsbereiches 1 "Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde Münster"

Aufgrund der Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde von 46 ha auf 13 ha ist eine gleichzeitige Rücknahme der Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde nicht mehr notwendig. Das Ziel der Rücknahme der Konzentrationszone im Norden war u.a. der Schutz der hochwertigen landwirtschaftlichen Ackerflächen, eine Stärkung der natürlichen Eignung der Landwirtschaft und eine Entlastung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Reduzierung der Konzentrationszone im Süden und Einwendungen Träger öffentlicher Belange gegen die Rücknahme im Norden verzichtet die Gemeinde Münster vollständig auf die Rücknahme der Konzentrationszone im Norden.

## Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde von rund 46 ha auf 13 ha

Die Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde basiert insbesondere auf den Belangen der Wasserwirtschaft. Die Kiesabbaukonzentrationszone liegt im vorliegenden Entwurf nun weitestgehend außerhalb des Überschwemmungsgebiet HQ100 der Friedberger Ach. Für den Teilbereich im Norden, welcher sich auch nach Herstellung des HRB Edenhausener Bach und den Hochwasserschutzmaßnahmen TG III im Überschwemmungsgebiet befindet, wurde ein Konzept zum Retentionsraumausgleich entwickelt.

Mit der Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone auf rund 13 ha wird auch den Einwendungen des Landratsamts (Bauleitplanung, untere Naturschutzbehörde und Wasserrecht), der Regierung von Schwaben und weiteren Trägern öffentlicher Belange (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bayr. Landesamt für Umwelt, Bund Naturschutz, Landesbund für Vogelschutz etc.) entsprochen.

#### Darstellung der Betriebsfläche

Die Darstellung der Betriebsfläche in der Planzeichnung entfällt, da diese Anlage ohnehin ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben i. S. d. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB darstellt. Die Darstellung der Betriebsfläche erfolgt als erläuternder Hinweis mit Abbildung in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung.

#### Darstellung der Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Um eine bessere Übersichtlichkeit der Planzeichnung zur Flächennutzungsplanänderung zu erreichen, wird das Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmenkonzept als separate Themenkarte dargestellt.

Hinweis: Alle angeführten Änderungen sind mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, den Gutachtern (Büro für Georessourcen,

Dr. Blasy - Dr. Øverland) abgestimmt (abschließende Besprechungen am 17.10.2018 und am 28.05.2019 im Landratsamt, weiteren Termin absprechen)

#### 1.4 Bereits durchgeführte Untersuchungen und Abstimmungen

Ursprünglich war von der Gemeinde Münster vorgesehen, lediglich südlich der Gemeinde eine Änderung des Flächennutzungsplanes vorzunehmen, hier eine ca. 46 ha große Kiesabbaukonzentrationszone darzustellen und dabei die nördliche Kiesabbaukonzentrationszone im dargestellten Umfang des wirksamen Flächennutzungsplanes beizubehalten.

Aufgrund der Größe der ursprünglich geplanten Kiesabbaukonzentrationszone, der Lage sowohl im Hochwasservorranggebiet 14 (H 14, Regionalplan Augsburg, Karte "Siedlung und Versorgung", siehe 3.2) als auch im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 6, Lechauwald, Lechniederung und Lechleite (Regionalplan Augsburg, Karte "Natur und Landschaft", siehe 3.2) fanden im Vorfeld der Planung umfangreiche Abstimmungsgespräche, zwei Scoping-Termine und ein Abstimmungsgespräch mit der Regierung von Schwaben (Höhere Landesplanung) statt.

Im August 2012 wurden mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Amt für Landwirtschaft und Forsten Nördlingen sowie im September 2012 mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth Fachgespräche durchgeführt. Darüber hinaus fand im April 2012 ein Informationsgespräch mit der Regierung von Schwaben (Höhere Landesplanung) statt.

Die Ergebnisse der Scoping-Termine und Fachgespräche wurden bei der weiteren Planung berücksichtigt (siehe hierzu nachfolgende Abbildungen).

Vorab wurde in einem hydrologischen Grobkonzept untersucht, ob die insbesondere beim Scoping-Termin mit dem Wasserwirtschaftsamt von den Amtsvertretern befürchteten hydrologischen Konflikte (Nähe zum Wasserschutzgebiet, Lage im Überschwemmungsbereich der Friedberger Ach, Lage im Hochwasservorranggebiet) bei der Durchführung des Kiesabbaus handhabbar sind. Außerdem wurde bereits eine artenschutzrechtliche Betrachtung für den Änderungsbereich durchgeführt, um möglicherweise vorhandene artenschutzrechtliche Belange rechtzeitig zu erkennen und berücksichtigen zu können.

Um jedoch den Belangen der Raumordnung gerecht zu werden und die Planung an den vermutlich erwarteten Bedarf an Kiesressourcen anzupassen, hat sich die Gemeinde Münster entschlossen, die Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde auf ca. 46 ha zu reduzieren. Zusätzlich sollte die Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde um ca. 30 ha zurückgenommen werden.

Aufgrund der zahlreichen Stellungnahmen und Einwände der Fachbehörden in der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Jahr 2012 wurden die durchge-

führten Gutachten und Untersuchungen ("Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung" und "Hydrologisches Grobkonzept³) aus dem Jahr 2012 nochmals ergänzt und auf die angesprochenen Problemstellungen hin überarbeitet und konkretisiert.

Im Februar 2014 wurde ein erneuter Fachstellentermin mit den Fachbehörden (Landratsamt Donau-Ries, Untere Naturschutzbehörde, Wasserrecht, Bauleitplanung; Wasserwirtschaftsamt Donauwörth), der Gemeinde Münster, den Vorhabenträgern und den Fachplanern durchgeführt und die ergänzten Untersuchungen vorgestellt und diskutiert. Auch dieser Fachstellentermin erforderte die erneute Anpassung der Flächennutzungsplanänderung sowie der beiden Gutachten.

Auch im Jahr 2016 wurden erneut Fachstellentermine mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Donau-Ries im Juli 2016 sowie dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth im Juni 2016 geführt. Nach nochmaliger Überarbeitung sind der Begründung zum Flächennutzungsplan nun eine umfassende "spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Fachbeitrag Rotmilan" sowie eine "hydrogeologische Untersuchung und Grundwasserströmungsmodell" (siehe Anlagen 1 und 2) beigefügt.

Die im Vorfeld durchgeführten und entsprechend ergänzten Untersuchungen machen deutlich, dass ein Kiesabbauvorhaben im Änderungsbereich durchaus möglich ist. Die Themenfelder Hydrologie und Hochwasser sowie Artenschutz sind durch entsprechende Umsetzungskonzepte handhabbar.

Mit den ergänzten Untersuchungen wurde die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Auch hier kamen Einwände seitens der Fachstellen, dass der Umgriff weiterhin zu groß sei. Die reine Kiesabbaukonzentrationszone wurde in dieser Fassung zwar bereits auf 13 ha zurückgenommen, der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung umfasste aber weiterhin die ursprünglich geplanten 42 ha. Nach Herstellung der Hochwasserschutzmaßnahmen TG III des Marktes Thierhaupten sollten die hochwasserbefreiten Bereiche auch für einen Kiesabbau zur Verfügung stehen.

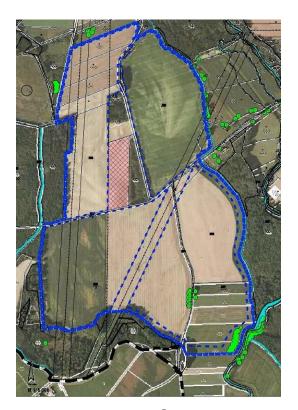
Im Jahr 2018 und Anfang 2019 fanden erneute Abstimmungen mit den beteiligten Fachbehörden statt. Die Einwendungen bezüglich der Wasserwirtschaft konnten nicht ausgeräumt werden. Gemeinsam mit dem Landratsamt und dem Wasserwirtschaftsamt wurde sich darauf verständigt, den Umgriff komplett auf den möglichen Kiesabbau von 13 ha zurückzunehmen. Für den geringfügigen Teilbereich im Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach wurde ein Retentionsraumkonzept<sup>4</sup> erstellt. Durch die Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Süden kann auch die Rücknahme im Norden der Gemeinde entfallen. Damit konnte ein für alle Beteiligten zielführender Planungsinhalt erarbeitet werden.

.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Naturschutzfachliche Angaben zur artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung auf der geplanten Kiesabbaukonzentrationszone, Büro für Geo-Ressourcen, Dr. Harald Hackl, 13.01.2012

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hydrologisches Grobkonzept, Büro für Geo-Ressourcen, Dr. Schmid, 12.01.2012

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster Ermittlung des Retentionsraumausgleich, Dr. Blasy – Dr. Øverland, Eching am Ammersee, 01.04.2019



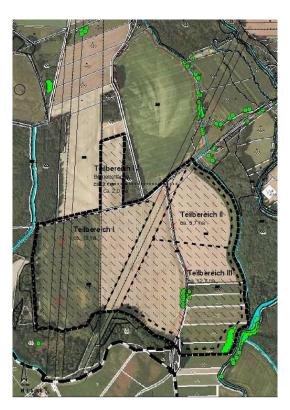


Abbildung 2: Umgriff des Änderungsbereiches aus dem Scoping-Termin 2012 (links) und Vorentwurf des Flächennutzungsplanes 2012 (rechts) zur frühzeitigen Beteiligung des Bebauungsplanes nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB



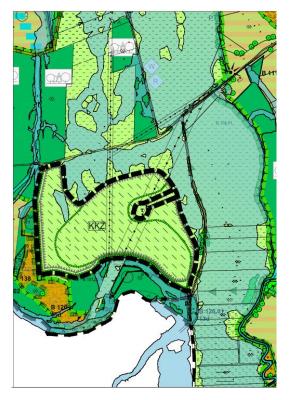


Abbildung 3: Entwurf des Änderungsbereiches im Jahr 2016 zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (links) und aktueller Entwurf des Änderungsbereiches im Jahr 2019 zur erneuten öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB (rechts)

#### 2. LAGE UND BESTANDSSITUATION DES ÄNDERUNGSBEREICHES

Die zur Darstellung einer Kiesabbaukonzentrationszone vorgesehene Fläche befindet sich südlich der Gemeinde Münster und südwestlich von Gut Hemerten, östlich des Lechs und nördlich von Altenbach (Gemeinde Thierhaupten).

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt, wobei die Bodengüte im mittleren Bereich liegt. Einer optimalen landwirtschaftlichen Nutzbarkeit steht auch der z.T. hohe Grundwasserstand (bis zu 1 m unter GOK) entgegen.

Der Änderungsbereich wird im Osten von der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Hemerten und Altenbach sowie verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Im Norden wird der Änderungsbereich zu Teilen durch den landwirtschaftlichen Anwandweg und verbleibende landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Die verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen befinden sich allesamt im Überschwemmungsgebiet (HQ<sub>100</sub>) der Friedberger Ach und liegen infolgedessen nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes. Im Westen wird der Änderungsbereich von Waldstücken (teilweise kartierte Biotope) und im Süden von einem Flurweg, von Waldflächen (kartierte Biotope) und von Ackerland begrenzt.

Der Änderungsbereich mit seiner Größe von rund 14 ha umfasst eine Teilfäche der Flurnummer 2085/2 der Gemarkung Münster in der Gemeinde Münster.

Der Umgriff des Änderungsbereiches weist eine Größe von insgesamt ca. 14 ha auf. Ein Kiesabbau ist aufgrund der notwendigen Lage außerhalb des Überschwemmungsgebiets der Friedberger Ach auf einer Fläche von ca. 13 ha vorgesehen. Die Restfläche von rund 1 ha ist bedingt durch einen Abstand von 10 m auf der gesamten Länge des südlichen und westlichen Bereiches als Pufferzone zu der angrenzenden "Ötzheide".



Abbildung 4: Luftbild des Änderungsbereiches , o. Maßstab (Digitales Orthophoto © 2016 Bayerische Vermessungsverwaltung)

### 3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Gemeinde Münster wird gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013/2017als "Allgemeiner ländlicher Raum" kategorisiert. Der Regionalplan der Region Augsburg (9) 2013 kategorisiert die Gemeinde Münster als "Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll".

Wesentliche Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans der Region Augsburg (9) die bei der Änderung des Flächennutzungsplanes zu beachten sind, sind u.a. die Folgenden:

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2017)

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen. (1.1.1 (Z))
- Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht. (1.1.2 (Z))
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (1.1.3 (G))
- Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen. (2.2.2 (Z))
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass
  - er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
  - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
  - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
  - o er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann. (2.2.5 (G))
- Die Verkehrsinfrastruktur ist in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. (4.1.1 (Z))
- Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden. (5.1 (G))

- In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf festzulegen. (5.2.1 (Z))
- Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Gewinnung von Bodenschätzen sollen so gering wie möglich gehalten werden. (5.2.2 (G))
- Abbaugebiete sollen entsprechend einer vorausschauenden Gesamtplanung, soweit möglich Zug um Zug mit dem Abbaufortschritt, einer Folgefunktion zugeführt werden. (5.2.2 (G))
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. (7.1.1 (G))
- Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann. (7.2.1 (G))
  - Die Risiken durch Hochwasser sollen soweit als möglich verringert werden. Hierzu sollen
  - die natürliche Rückhalte- und Speicherfähigkeit der Landschaft erhalten und verbessert.
  - Rückhalteräume an Gewässern freigehalten sowie
  - Siedlungen vor einem hundertjährlichen Hochwasser geschützt werden. (7.2.5 (G))

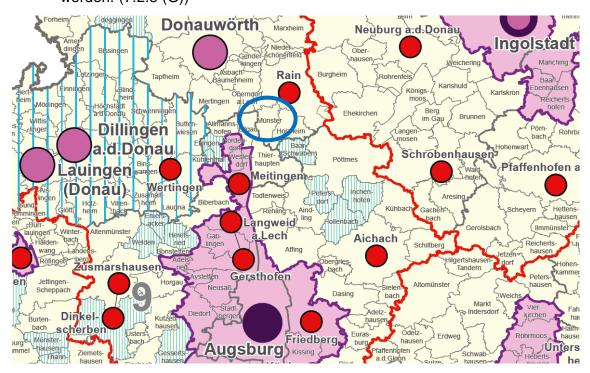


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem LEP 2017

#### 3.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2013 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2013 enthält.

- Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen. (Al 1 (G))
- Es ist anzustreben, die Region in ihrer Wirtschaftskraft so zu stärken, dass sie am allgemeinen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und wissenschaftlichen Fortschritt des Landes teilnehmen kann. (Al 2 (G))
- Die Artenvielfalt und die bedeutsamen Pflanzen- und Tiervorkommen, insbesondere in den Auebereichen von Donau, Lech, Wertach, Wörnitz und Paar sollen erhalten werden. (BI 1.8 (Z))
- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete: Lechauwald, Lechniederung und Lechleite
   (6) (BI 2.1 (Z))
- Die Selbstreinigungskraft der Fließgewässer, insbesondere von Paar, Friedberger Ach, Ecknach, Kleiner Paar, Schmutter, Gennach, Zusam, Laugna, Wörnitz, Eger und Mauch, soll erhalten und gestärkt werden. Die Gewässerstruktur soll verbessert und in Gewässerpflegeplänen dargestellt werden. (BI 4.2.2.2 (Z))
- Zur Sicherung des Hochwasserabflusses und -rückhaltes werden folgende Vorranggebiete [Nr. H14 Lech] ausgewiesen. In den Vorranggebieten kommt dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Vorrang zu. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich nach Karte 2 a, die Bestandteil des Regionalplans ist. (BI 4.4.1.3 (Z))
- Auf die Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in allen Teilen der Region soll hingewirkt und möglichst günstige Rahmenbedingungen für die Unternehmen in den Bereichen Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe sollen geschaffen werden. [...] (BII 1.1 (Z))
- Ein nachhaltiger und sparsamer Umgang mit den Bodenschätzen und ein verstärkter Einsatz von umweltunschädlichen Ersatzrohstoffen bei gegebener Eignung ist anzustreben. (BII 5.2 (G))
- Der großräumige Abbau der Bodenschätze soll geordnet und möglichst auf folgende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete konzentriert werden, wobei Lage und Abgrenzung sich nach Karte 2 a "Siedlung und Versorgung" bestimmen, die Bestandteil des Regionalplans ist. (BII 5.3 (Z))
- Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand: Nr. 713 Gemeinde Münster, westlich Gut Sulz (BII 5.3.5 (Z))
- Abbaugebiete mit Aufdeckung des Grundwassers sollen in der Regel nicht wieder verfüllt werden, sofern im Einzelfall nicht eine Wiederverfüllung im öffentlichen Interesse geboten ist und der Grundwasserschutz gewahrt bleibt. (5.4.2 (Z))

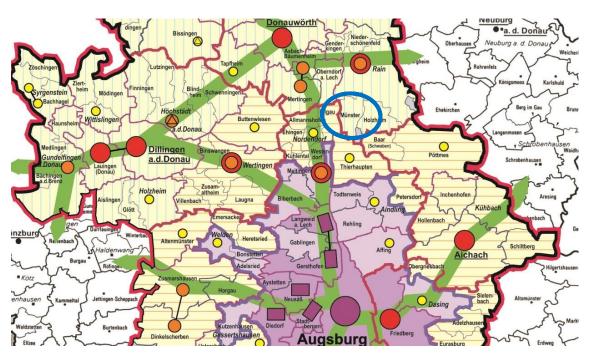


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

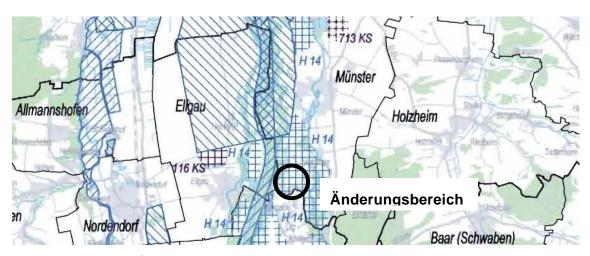


Abbildung 7: Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Vorranggebietes für den Hochwasserabfluss und rückhalt (H 14) aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) – Karte 2a Siedlung und Versorgung

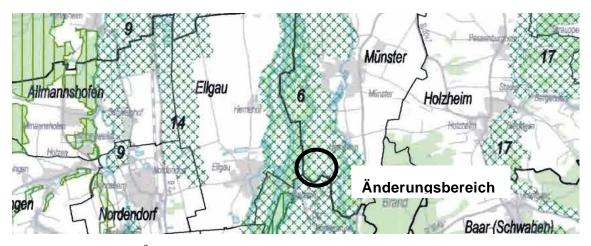


Abbildung 8: Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes 6 aus dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) – Karte 3 Natur und Landschaft

## 3.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes der Region Augsburg (9)

Der Änderungsbereich im Süden der Gemeinde Münster wird in der Karte 2a "Siedlung und Versorgung" des Regionalplanes der Region Augsburg als Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (H 14) dargestellt.

Ziel BI 4.4.1.3: Vorranggebiete für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (WVR Hochwasser) "Zur Sicherung des Hochwasserabflusses und -rückhaltes werden [...] Vorranggebiete ausgewiesen. In den Vorranggebieten kommt dem vorbeugenden Hochwasserschutz gegenüber anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Vorrang zu. [...]".

Die Begründung zum Regionalplan der Region Augsburg zu diesem Ziel sagt aus, dass mit der Festlegung der Vorranggebiete die derzeitigen nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiete sowie die zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Regelung des Hochwasserabflusses geeigneten (re)aktivierbaren Flächen weitgehend von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden sollen.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wurde ein Hydrologisches Grobkonzept erstellt, welches aufzeigt, wie im Rahmen des Kiesabbaus ein Hochwasserabfluss gesichert werden kann. Das Gutachten hat die Änderungen des Grundwasserspiegels, insbesondere die Aufstauungen und Absenkungen durch Ausspiegelungen bei der Grundwasseroffenlegung im Zuge der Auskiesung und durch Abdichtungsmechanismen (Kolmation, Teilverfüllung mit Abraum) für unterschiedliche Abbauphasen untersucht. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass der Wasserspiegel des zukünftigen Sees im Norden ausschließlich in den Randbereichen um bis zu 0,35 m über dem bisherigen Gelände liegen wird, im Süden jedoch um bis zu 0,35 m unter dem bisherigen Gelände. Mit zunehmender Entfernung von den Randbereichen nehmen diese Abweichungen des Wasserspiegels vom bisherigen Gelände (0,35 m über, bzw. unterhalb des bestehenden Geländes) rasch ab. Da im Gegensatz zum Grundwasser der Wasserspiegel des zukünftigen Sees völlig eben ist, wird die dadurch entstehende Differenz durch die sog. Ausspiegelung um die angegebenen Werte ausgeglichen. Die Untersuchung, inwieweit ein Auskippen des Sees bei mittleren und auch erhöhten Grundwasserständen möglich ist, ergab, dass bei einem hundertjährlichen Hochwasser der Seewasserspiegel in etwa 0,3 m unter die ursprüngliche Geländeoberkante reicht. Somit ist ein Auskippen des Sees nicht anzunehmen."5

Der zukünftige See wird entsprechend modelliert, so dass keine negativen Auswirkungen hinsichtlich Vernässungen von benachbarten Flächen (und somit auch keine negativen Auswirkungen auf die Trockenstandorte der "Ötzer Heide") zu befürchten sind, zumal der derzeitigen Flurabstand des Grundwassers bei ca. 1,5 m liegt und nicht ansteigen wird.

Nordwestlich des Änderungsbereiches in einer Entfernung von ca. 1,0 km befindet sich ein festgesetztes Wasserschutzgebiet für den Zweckverband Fränkischer Wirtschaftsraum. Im Gutachten des Büro ENSA (siehe Anlage 1) wird u.a. dargestellt, dass keine Beeinträchtigungen auf das nahe gelegene Trinkwasserschutzgebiet zu

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

erwarten sind :"Eine Beeinträchtigung des nordwestlich gelegenen Trinkwasserschutzgebietes ist wegen der großen Entfernung von ca. 1 km und der langen Fließzeiten des Grundwassers weder in der Qualität noch in der Quantität zu befürchten".<sup>6</sup>

Die Karte 3 "Natur und Landschaft" des Regionalplanes der Region Augsburg stellt den Änderungsbereich als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 6 "Lechauwald, Lechniederung und Lechleite" dar.

Die Ausweisung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes dient laut Begründung des Regionalplans der Region Augsburg dazu, den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes besonderes Gewicht beizumessen, da die Flächeninanspruchnahme z.B. durch Abbaunutzungen im Lechtal und im Ries zu einem spürbaren Verlust an naturnahen und ökologisch wertvollen Landschaftsteilen geführt hat.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wird die besondere Bedeutung von Natur und Landschaft entsprechend beachtet. Die offenen Wasserflächen dienen ausschließlich naturschutzfachlichen Zwecken und werden entsprechend der naturschutzfachlichen Ziele hergestellt. Diese Planungsziele werden bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung konkretisiert (siehe hierzu C)5 Rekultivierungsund Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3) und können im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens für den Kiesabbau festgelegt werden.

Weiterhin sind die Ziele BII 5.3 und BII 5.3.5 des Regionalplanes der Region Augsburg zum großräumigen Abbau der Bodenschätze und dem Vorbehaltsgebiet für Kies und Sand zu nennen. Diesen beiden Zielen wird durch das Gesamtkonzept für den Kiesabbau im Gemeindegebiet Münster Rechnung getragen (siehe hierzu 6 "Standortuntersuchung).

Zusammenfassend stellt die Gemeinde Münster fest, dass sie die Konflikte mit den wasserwirtschaftlichen und naturschutzbezogenen Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten erkannt hat und diesen Zielen dahingehend versucht Rechnung zu tragen, indem der Umgriff der Kiesabbaukonzentrationszone im Vergleich zur letzten Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB nochmalig verkleinert wurde. Die Konflikte können durch die Verkleinerung nicht vollständig aufgelöst, jedoch auf ein aus Sicht der Gemeinde Münster regionalplanerisch verträgliches Maß reduziert werden. Die Gemeinde Münster stellt darüber hinaus fest, dass eine vollständige Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes faktisch nicht möglich ist. Im Widerspruch stehen hier insbesondere das Wiederverfüllungsverbot auf der einen Seite und der Erhalt der terrestrisch geprägten Lebensräume auf der anderen Seite. Mit der Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone auf 13 ha und der Berücksichtigung der faktischen und rechtlichen Zwänge wurde aus Sicht der Gemeinde Münster ein Kompromiss gefunden, der den Zielen der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes ebenso wie den kommunalen Zielen der Gemeinde Rechnung trägt.

.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> s.o.

#### 3.4 Wesentliche Aussagen des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan

Der Änderungsbereich ist im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Münster als Fläche für die Landwirtschaft mit "Grünlandnutzung in den Talräumen und auf grundwassernahen Standorten - von Aufforstung freizuhalten" dargestellt. Der Änderungsbereich wird gemäß dem wirksamen Flächennutzungsplan durch drei oberirdische Versorgungsleitungen (zwei 110-kV-Freileitungen (Hochspannungstrassen) mit Schutzzone und eine 20-kV Freileitung) gequert, wobei die westliche Trasse der oberirdischen Hauptversorgungsleitung (110 KV-Leitung) nicht mehr vorhanden ist. Zudem sind im wirksamen Flächennutzungsplan innerhalb des Änderungsbereiches die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Hemerten und Altenbach mit der darauf verlaufenden überörtlichen Fuß- und Radwegeverbindung dargestellt. Entlang der Straße ist der Einbau von Gehölzstrukturen zur Vernetzung vorhandener Bestände vorgesehen.

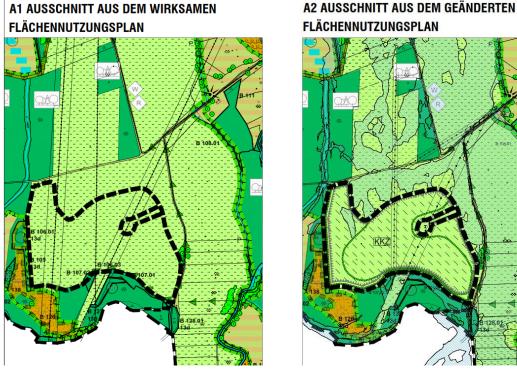




Abbildung 9: Gegenüberstellung des Änderungsbereiches des wirksamen Flächennutzungsplanes (links) und der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts)

#### 3.5 Angaben zu weiteren Bebauungsplänen der Gemeinde Münster

Im Jahr 1998 wurden im Süden der Gemeinde Münster drei Bebauungsplanverfahren ("Lechhochterrasse", "Östlich der Lechleite" und "Lechniederterrasse") eingeleitet, in welchen die Gemeinde zum Ausdruck gebracht hat, dass sie wegen nachteiliger Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und dem Schutz der Bevölkerung durch Schwerlastverkehr einen Kiesabbau im Norden der Gemeinde den Vorrang gäbe. Die Gemeinde Münster hat diese Bebauungspläne jedoch nicht weiterverfolgt, nachdem sie sich für eine teilweise Verlagerung des Kiesabbaus in den Süden der Gemeinde entschieden hat. Die Bebauungsplanverfahren sollen daher eingestellt werden.

Weiterhin ist der Bebauungsplan "Franzosenpoint" zu nennen, welcher 2007 aufgestellt wurde. Dessen Planbereich sieht im Norden von Münster umfangreiche Kiesabbauflächen vor, auf denen in der Folgenutzung umfangreiche Freizeit- und Naherholungsflächen festsetzt sind. Dieser Bebauungsplan wird seitens der Gemeinde Münster weiterverfolgt, wurde aber in den letzten 10 Jahren aufgrund fehlender Absicherung des Grundeigentums pausiert. Maßgebliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, der Bevölkerung der Gemeinde Münster familiengerechte Bademöglichkeiten zu bieten. Es ist ausdrücklich das Ziel, hier einen Badebetrieb zu etablieren; im Süden der Gemeinde soll hingegen eine Badenutzung ausgeschlossen werden. Damit verfolgt die Gemeinde Münster ein schlüssiges Gesamtkonzept bezüglich der Freizeitnutzung im Gemeindegebiet.

#### 4. PLANUNGSKONZEPT

#### 4.1 Ziele der Flächennutzungsplanänderung

#### Leitziel

Das Leitziel der Gemeinde Münster ist es, durch die Neuausweisung von Kiesabbaukonzentrationsflächen eine geordnete Nutzung der Ressource Kies zu ermöglichen und den Kiesabbau an anderen Stellen auszuschließen. Dabei soll insbesondere die Abbauwürdigkeit, die Eignung als landwirtschaftliche Nutzfläche und die Bedeutung als Potential für den Naturschutz berücksichtigt werden.

#### Fachliche Ziele für den Änderungsbereich

- Nutzung des hochwertigen Kiesvorkommens
- Konkretes Vorhaben eines zukünftigen Betreibers
- Weiterentwicklung und Neuanlage wertvoller Lebensräume für Flora und Fauna im Nahbereich der Lechaue durch Ausweisung von Wasserflächen und Uferbereichen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (siehe hierzu Kapitel C)5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3)
- Stärkung des Potentials zur Naherholung (keine Badenutzung) und Schaffung eines artenreichen Lebensraumes für Flora und Fauna.

#### 4.2 Geplante Nachfolgenutzung

Gemäß dem Ziel 5.4.2 des Regionalplanes der Region Augsburg sollen Nassabbaustellen aus Gründen des Gewässerschutzes nach dem durchgeführten Kiesabbaunicht mehr verfüllt werden ("Abbaugebiete mit Aufdeckung des Grundwassers sollen

in der Regel nicht wieder verfüllt werden, sofern im Einzelfall nicht eine Wiederverfüllung im öffentlichen Interesse geboten ist und der Grundwasserschutz gewahrt bleibt").

Die somit nach der geplanten Abbaunutzung entstandenen Wasserflächen sollen als Flächen für den Naturschutz ausgestaltet werden und die Ufer und Wasserflächen gemäß den Zielen des Naturschutzes hergestellt werden. Hierzu wurde ein umfangreiches Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept erstellt (siehe hierzu Kapitel C)5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3).

Ein Ausschluss der Fischerei ist nicht zulässig, da die Fischerei eine legitime, durch das Bayerische Fischereigesetz (vgl. Art. 1 Abs. 4 BayFiG) anerkannte Form der Nutzung eines Gewässers darstellt. Gemäß den Darstellungen der "Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung" (saP) vom August 2014 (Dr. Harald Hackl (Büro für Geo-Ressourcen) und Dr. Hermann Stickroth (Büro für Natur und Ökologie), München/Augsburg), die der Flächennutzungsplanänderung als Anlage beigefügt ist, sind gem. Kap. 3.3 ein Verzicht auf künstlichen Fischbesatz und eine extensive fischereiwirtschaftliche Nutzung neben umfangreichen naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen als Maßnahmen geeignet, den Eingriff durch den Kiesabbau zu kompensieren. Eine Nutzung des Gewässers wird somit in dem Umfang als möglich betrachtet, wie diese dem Zweck der naturschutzfachlichen Nachfolgenutzung nicht entgegensteht.

Die Kompensationsmaßnahmen werden in Abstimmung mit den Fachbehörden auf nachfolgende Planungsebenen konkretisiert und verbindlich festgelegt.

#### 5. ANGABEN ZUM GEPLANTEN KIESABBAUVORHABEN

Um differenzierte raumordnerische Stellungnahmen der Fachbehörden zum Kiesabbauvorhaben im Änderungsbereich zu ermöglichen, wird im Folgenden die Begründung des Flächennutzungsplanänderungsverfahrens um eine Projektbeschreibung, die sich an der Checkliste für Projektunterlagen zur Durchführung von Raumordnungsverfahren (hier: Abbau von Bodenschätzen) orientiert<sup>7</sup> und den derzeitigen Planungsstand wiedergibt, ergänzt.

#### 5.1 Angaben zur Durchführung des geplanten Abbaus

- Die geplante Abbautiefe soll bis maximal ca. 8,00 m unter Geländeoberkante erfolgen.
- Der Abbau erfolgt durch Nassbaggerung bzw. Saugbaggerung der Rohstoffe.

.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Regierung von Schwaben, "Projektunterlagen für die landesplanerische Überprüfung von Lagerstättenabbauvorhaben", auf der Internetpräsenz der Regierung von Schwaben einsehbar unter: https://www.regierung.schwaben.bayern.de/Aufgaben/Bereich\_2/Raumordnung/bodenschaetze\_projektunterlagen.pdf

- Durch den Abbau erfolgt während der Abbauphase eine Absenkung bzw. ein Anstieg des Grundwassers um bis zu 20 cm, nach Beendigung der Auskiesung pendelt sich der Grundwasserstand jedoch weitgehend auf dem Niveau des Bestands (+/- 0,05 cm) wieder ein.
- Der abgetragene Oberboden wird temporär zwischengelagert und sukzessive aus der Abbaufläche abgefahren. Überschüssiger humoser Oberboden kann verkauft oder an Landwirte abgegeben werden.
- Die Abbauböschungen weisen eine Neigung von 1:3 im Nassabbau auf (erfahrungsgemäß sind Böschungen im Kies bei o.g. Böschungswinkeln standsicher gem. EAU (1996) und DIN 4124).
- Die modellierten Geländebereiche werden mit Ausnahme der Bereiche für Gehölzpflanzungen nicht mit humosem Oberboden überdeckt.
- Es soll keine künstliche Einleitung von Sicker- und Niederschlagswasser in die dauerhaft zu schaffenden Wasserflächen erfolgen: Niederschlagswasser versickert aufgrund des stark durchlässigen Untergrundes direkt.
- Die Herstellung zusätzlicher Entwässerungs- oder Drainagegräben ist nicht erforderlich und nicht geplant.
- Die 110-kV-Freileitung (Hochspannungstrasse) und die 20-kV Freileitung bleiben bestehen, der Schutzbereich der Hochspannungstrasse bleibt unangetastet.

#### Rohstoffgewinnung

- Abbau sukzessive von Süden nach Norden fortschreitend
- bei Abbaubeginn Anlage eines ca. 0,5 ha großen Abschnitts des ca. 1,5 ha großen Schlämmteichs, Kiesentnahme in drei Abbauabschnitten von je 0,5 ha
- Abbau der südwestlichen und westlichen Randbereiche der KKZ, dort Rückverfüllung mit autochthonem Abraum zur Anlage von breiten terrestrischen Uferzonen und Flachwasserbereichen
- Nach Auskiesung der östlichen Bereiche des Sees: Verfüllung mit autochthonem Abraum im Uferbereich zur Anlage von Flachwasserzonen
- Abtrag und Abtransport des Oberbodens im gesamten Abbaubereich und Verwertung zur Bodenmelioration außerhalb des Abbaugebiets
- Gewinnung des Kieses im Bereich des Betriebsgeländes gegen Ende der Abbautätigkeit

Hinsichtlich der Anforderungen an den Abbau von Kies wird auf das Eckpunktepapier zur "Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen" und den dazugehörigen "Leitfaden zu den Eckpunkten" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwick-

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Eckpunktepapier zur "Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen" und den dazugehörigen "Leitfaden zu den Eckpunkten" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 21.06./13.07.2001, http://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf

lung und Umweltfragen hingewiesen. Gemäß den Anforderungen des Leitfadens sollen Nassabbaustellen (= Abbau von mineralischen Rohstoffen im Grundwasserbereich sowie bis zu einem Abstand von in der Regel weniger als 2 Meter über dem höchsten bekannten Grundwasserstand) aus Gründen des Grundwasserschutzes künftig nicht mehr verfüllt werden. Für den entstehenden Kiessee wurde ein umfangreiches Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmenkonzept erstellt (siehe hierzu Kapitel C)5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3).

#### 5.2 Angaben zum geplanten Maschineneinsatz

Nachfolgend sind die für die Gewinnung und für das Laden des Kieses sowie die als Transportmittel geplanten einzusetzenden Maschinen, Geräte und Fahrzeuge mit ihren wichtigsten Kenndaten aufgelistet. Sämtliche Maschinen, Geräte und Fahrzeuge besitzen berufsgenossenschaftliche Zulassungen. Im Bereich des beantragten Kiesabbaus kommen voraussichtlich folgende Erdbaugeräte zum Einsatz:

- 1 Saugbagger
- 1 Hydraulikbagger (temporär)
- 1 Planierraupe (temporär)
- 1 Radlader
- 1 Kipper (temporär)

Im Bereich des beantragten Kiesabbaus werden folgende bauliche Anlagen verwendet:

- 1 Kieswerk (Wasch- und Siebanlage)
- 1 stationäres Stromaggregat
- 1 Container für Büro etc.
- 1 Container f
  ür Sanit
  äreinrichtungen
- 1 Waage f
  ür Rohstoffe
- Förderbänder bzw. Druckwasserrohre zum Kiestransport

Für die Rohstoffabfuhr werden folgende Fahrzeuge / Transportmittel verwendet:

- Fahrzeug "4-Achser-LKW" mit einem Ladegewicht von ca. 18 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 32 t
- Fahrzeug "Sattelzüge/Hängerzüge" mit einem Ladegewicht von ca. 28 t und einem zulässigen Gesamtgewicht von 40 t

Eine Beplanung ist bei den transportierten Gütern nur erforderlich, wenn leichtes, trockenes und feinkörniges Gut (z.B. Feinsand) transportiert wird. In diesem Fall werden Fahrzeuge mit Beplanung eingesetzt.

Den immissionsschutzrechtlichen Belangen (BImSchG) wird durch den Einsatz moderner, lärmemissionsarmer Fahrzeuge Rechnung getragen. Durch den Abbaubetrieb werden keine Lärmemissionen verursacht, die außerhalb gesetzlicher Normen des technischen Umweltschutzes liegen.

Die Überprüfung der fahrbaren Arbeitsgeräte und Fahrzeuge erfolgt täglich durch den Fahrer. In regelmäßigen Abständen wird außerdem eine Werkstattwartung durch eine sachkundige Aufsichtsperson, die ein Wartungsbuch führt, vorgenommen. Jährlich wird eine Untersuchung zur Unfallverhütung (UVV) durchgeführt.

Die Gewinnungsarbeiten werden kontinuierlich wie auch nach Art von Kampagnen erfolgen, die sich nach den Witterungsverhältnissen und dem Rohstoffbedarf richten. Abbaukampagnen und damit in Zusammenhang stehende Lade- und Transportbewegungen finden voraussichtlich von Montag bis Samstag von 6:00 bis 20:00 Uhr statt. Die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitszeiten gem. Arbeitszeitgesetz werden eingehalten.

#### 5.3 Angaben zur geplanten Erschließung

Das Abbauvorhaben wird von der Staatsstraße St 2381 aus über die Gemeindeverbindungsstraße, welcher über Gut Hemerten nach Altenbach verläuft, erschlossen. Die Gemeindeverbindungsstraße ist bereits asphaltiert und ein weiterer Ausbau ist nicht erforderlich.

Die Zu- und Abfahrten der LKWs erfolgen im Anschluss an die Gemeindeverbindungsstraße über die Staatsstraße St 2381 in nördliche und südliche Richtung. Durch den künftigen Betreiber des Kiesabbaus wurde zugesichert, dass ein Abtransport des Kieses überwiegend in südliche Richtung und nicht durch die Gemeinde Münster stattfinden soll. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass ein Abtransport nur in südliche Richtung (auf öffentlichen Verkehrsflächen) auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht festgesetzt werden kann. Es wird daher auf den nächsten Planungsschritt (Abbauantrag bzw. Bebauungsplan) verwiesen.

#### 5.4 Angaben zur geplanten Betriebsfläche



Abbildung 10: Abbildung der geplanten Betriebsfläche nördlich der Kiesabbaukonzentrationszone

Die Betriebsfläche mit Maschinen und Fahrzeugen sowie die Lagerung des Bodenmaterials befindet sich nach aktueller Planung außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung. Der Standort für die Betriebsfläche wurde so gewählt, dass dieser im Bereich der Niederterrasse liegt und weder von der Gemeinde Münster noch von den Zufahrtsstraßen aus einsehbar ist.

Die Darstellung der Betriebsfläche in der Planzeichnung zur Flächennutzungsplanänderung entfällt, da diese Anlage ohnehin ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben i. S. d. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB darstellt und keine Genehmigung im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung benötigt.

#### 5.5 Angaben zur geplanten Rekultivierung

Da eine Wiederverfüllung gemäß dem Ziel 5.4.2 des Regionalplanes der Region Augsburg aus Gründen des Gewässerschutzes ausgeschlossen ist, bleiben nach erfolgter Kiesausbeute große Wasserflächen/Grundwassersee bestehen.

Die entstandenen Wasserflächen sollen in allen Teilbereichen als Fläche für den Naturschutz ausgestaltet und die Ufer und Wasserflächen gemäß den Zielen des Naturschutzes hergestellt werden. Hierzu wurde ein umfassendes Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept erstellt (siehe hierzu Kapitel C)5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3).

#### 6. STANDORTUNTERSUCHUNG

Im Jahr 1998 wurde bereits ein Raumordnungsverfahren durchgeführt, welches dazu diente, die landwirtschaftlichen Flächen im Besitz des Gutsherrn von Hemerten dem Kiesabbau zuzuführen. Damals sollten vorrangig die Flächen auf der Hochterrasse östlich von Hemerten und östlich der Staatsstraße abgebaut werden.

Die Gemeinde Münster wollte zu diesem Zeitpunkt hier keinen Abbau zulassen, da sie eine Einschränkung ihrer Entwicklungsmöglichkeiten fürchtete. Zudem sollte die Verkehrsabwicklung durch das besiedelte Gemeindegebiet erfolgen, was zu einer zusätzlichen Mehrbelastung des Siedlungsbereichs geführt hätte. Die Gemeinde Münster befürchtete auch, dass zwei Abbaugebiete nördlich und südlich der Gemeinde eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes zur Folge hätten. Der Abbau auf der Hochterrasse wäre zudem im Trockenabbau erfolgt. Die ertragreichen Böden der Hochterrasse mit hoher Oberbodenmächtigkeit wären beeinträchtigt worden, die gute Ertragslage hätte auch nach der Rekultivierung nicht mehr hergestellt werden können.

Damals entschied sich die Gemeinde Münster, die Flächen nördlich von Münster im Flächennutzungsplan umfänglich als Kiesabbaukonzentrationszone darzustellen und einem Abbau auf der Hochterrasse südlich der Gemeinde nicht zuzustimmen. Auch auf der Niederterrasse wurde eine Kiesausbeute aufgrund des hochwertigen Landschaftsbildes kritisch gesehen und abgelehnt.

Das relativ kleinteilig strukturierte Landschaftsbild mit intensiv genutzten Ackerflächen, Wäldchen, wenigen Trockenstandorten und den bachbegleitenden Strukturen der Friedberger Ach hat im Gegensatz zur monostrukturierten Landschaft auf der Hochterrasse ein höheres ökologisches Potential. Dieses Potential wird im Bestand nicht ausgeschöpft, da die grundwassernahen Böden überwiegend ebenfalls intensiv ackerbaulich genutzt werden. Der Landschaftsraum ist trotz der Lage im ehemaligen Auebereich somit eher terrestrisch geprägt. Eine Anreicherung mit aquatischen Lebensräumen wird aufgrund der Lage im ehemaligen Auebereich als verträglich eingestuft.

Für den Kiesabbau im Norden der Gemeinde Münster ist für das Landschaftsbild festzustellen, dass nach jahrzehntelanger Kiesausbeute die Abbaubereiche teilweise wieder rekultiviert wurden und keine Erweiterung des Kiesabbaus im dargestellten Umfang des wirksamen Flächennutzungsplanes mehr zu erwarten ist. Es stehen zudem immer noch ausreichend große Flächen an Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde zur Verfügung, welche einen weiteren Kiesabbau ermöglichen würden.

Im Laufe der Jahre wurden erneut die für den Kiesabbau geeigneten Standorte umfassend mit ihren Vor- und Nachteilen diskutiert und geprüft.

Die Gemeinde Münster kam zu dem Entschluss, dass der Süden der Gemeinde im Änderungsbereich am besten dafür geeignet wäre, die o.g. Ziele der Flächennutzungsplanänderung umzusetzen. Damit das Erscheinungsbild der Gemeinde Münster nicht überwiegend vom Kiesabbau geprägt wird und zudem alle anderen Belange ausreichend berücksichtigt werden, sind langfristige Strategien gefordert. Die Flächen auf der Niederterrasse im Süden sind weder von der Gemeinde Münster noch von den Zufahrtsstraßen aus einsehbar und eröffnen zudem die Möglichkeit einer naturschutzfachlich hochwertigen Gestaltung in Anbindung an ökologisch wertvolle Bereiche.

Durch die Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone im Süden der Gemeinde ist es möglich, die natürlichen landschaftlichen Potentiale der jeweiligen Änderungsbereiche zu unterstützen: Im Norden der Gemeinde befinden sich mächtigere Bodenauflagen und ertragreichere Böden auf der Hochterrasse. Im Änderungsbereich im Süden der Gemeinde hingegen befinden sich höherwertigere Kiesvorkommen, eine geringmächtigere Oberbodenauflage und eine höhere Naherholungseignung (keine Badenutzung) aufgrund der Nähe zum Lech. Zudem ist die Umsetzung eines an den naturschutzfachlichen und landschaftlich wertvollen Bereich angepassten Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept möglich.

Die Gemeinde Münster verfolgt im Rahmen ihrer Planungshoheit das Ziel, einen Teil der möglichen Kiesabbauflächen in den Süden des Gemeindegebietes zu verlagern.

## 7. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	14 ha	100,0 %
Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen (Kiesabbaukonzentrationszone)	13 ha	93 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
hier: 10 m Abstand zur Ötzer Heide (Pkt. 7 Rekultivierungskonzept "Magerrasen")		7 %

#### C) UMWELTBERICHT

#### 1. GRUNDLAGEN

#### 1.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

#### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Durch die Darstellung einer Kiesabbaukonzentrationszone südlich der Gemeinde Münster soll ein möglicher Kiesabbau auf Flächen konzentriert werden, die einerseits abbauwürdig sind und auf der anderen Seite die Belange der Landwirtschaft berücksichtigen. Auch Betrachtungen des Landschaftsbildes spielten für die Standortwahl eine Rolle.

Der Anlass ist die konkrete Anfrage eines Betreibers, der westlich von Gut Hemerten im Süden der Gemeinde einen Kiesabbau durchführen will.

Der für die Ausweisung als Kiesabbaukonzentrationszone vorgesehene Änderungsbereich liegt westlich von Gut Hemerten, westlich der Friedberger Ach, nördlich von Altenbach (Ortsteil von Thierhaupten) und östlich der Lechaue.

Im Zuge der Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes fanden zahlreiche Abstimmungen mit verschiedenen Behörden statt. Im Vorfeld der Planung fand ein Scoping-Termin mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Amt für Landwirtschaft und Forsten Nördlingen sowie ein Scoping-Termin mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth statt (siehe B)1.4, bereits durchgeführte Untersuchungen und Abstimmungen). Die Ergebnisse dieser Fachstellen-Termine wurden in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Zudem wurden aufgrund der Anregungen der Fachbehörden bereits Voruntersuchungen durchgeführt (Hydrogeologisches Grobkonzept, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Fachbeitrag Rotmilan und Ermittlung des Retentionsraumausgleich). Diese wurden nach der frühzeitigen Behördenbeteiligung aufgrund der Einwendungen nochmals deutlich detailliert. Das aktuelle Gutachten des Büros ENSA (siehe Anlage 1) prüft im Vorfeld, wie insbesondere die vom Wasserwirtschaftsamt angesprochenen Konflikte mit dem Hochwasservorranggebiet und dem Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach sowie mit dem Wasserschutzgebiet im Norden gelöst werden können. Bezüglich des Überschwemmungsgebietes der Friedberger Ach wurde durch das Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland eine Ermittlung des Retentionsraumausgleiches durchgeführt (siehe Anlage 4).

Darüber hinaus liegt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (siehe Anlage 2) vor, die die artenschutzrechtliche Potentialabschätzung des Verfahrensschritts nach

§§ 3 und 4, Abs. 1 BauGB ersetzt. Hier werden die Belange des Artenschutzes geprüft und die Auswirkungen durch das Abbauvorhaben hinreichend dargestellt. Nachdem im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung das Vorkommen eines Brutpaares des Rotmilans festgestellt wurde, musste der Umgriff des Vorhabens nochmals angepasst werden. Bei dem Rotmilan handelt es sich um eine gefährdete Vogelart, die von massiven Bestandsrückgängen bedroht ist. Da die Art ausschließlich in Europa vorkommt und über 50% der Brutpaare in Deutschland beheimatet sind, kommt Deutschland eine besondere Verantwortung zum Schutz der Art zu. Der Horst des Rotmilans liegt im östlichen Auwald. Da durch das Abbauvorhaben eine Veränderung des Lebensraums und Beeinträchtigungen zu befürchten sind, wird im Bereich des Horstes eine sogenannte Tabufläche geplant, auf der kein Kiesabbau durchgeführt wird, die jedoch als landwirtschaftliches Grünland (*intensive oder extensive Nutzung*) genutzt werden kann. So wird in unmittelbarer Nähe zum Horst ein Jagdrevier erhalten und Störungen ausgeschlossen.

Zusätzlich fanden mehrere Abstimmungstermine mit u.a. der Regierung von Schwaben, dem Landratsamt Donau-Ries und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth statt. Als Ergebnis dieser Abstimmungstermine wurde der ursprünglich geplante Umgriff der Kiesabbaukonzentrationszone deutlich reduziert. Außerdem wurde die Rücknahme der Kiesabbaukonzentrationszone im Norden von Münster zurückgenommen.

## 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Als Grundlage der Planung dienen das Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2017), der Regionalplan der Region Augsburg (i. d. F. v. 20.11.2007), der Flächennutzungsplan und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

#### Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

#### Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft mit "Grünlandnutzung in den Talräumen und auf grundwassernahen Standorten – von Aufforstung freizuhalten" ausgewiesen.

#### **Schutzgebiete**

Der Änderungsbereich wird im Regionalplan der Region Augsburg als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 6 "Lechauwald, Lechniederung und Lechleite" dargestellt. Zudem ist das Plangebiet als Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt (H 14) ausgewiesen. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich ein festgesetztes Wasserschutzgebiet.

Es sind hierbei die folgenden Ziele zu berücksichtigen:

- den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes besonderes Gewicht beizumessen,
- die zur Verbesserung des Wasserhaushalts und der Regelung des Hochwasserabflusses (re)aktivierbaren Flächen weitgehend von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten,
- die Grundwasservorkommen vor irreversiblen und grundwassergefährdenden Nutzungen zu schützen

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Landkreis Donau-Ries sieht zwar durch den weitgehenden Verlust der Auedynamik des Lechs eine massive Veränderung des Ökosystems, dennoch ist die landesweite Bedeutung als wichtige Verbundachse nach wie vor gegeben. Diese begründet sich durch den noch großflächigen, reich strukturierten, durchgehenden Lebensraumkomplex Wälder und Heiden. Das ABSP nennt als übergeordnete Ziele und Maßnahmen für das Lechtal die Optimierung als landesweit bedeutsame Artenbrücke zwischen Alpen und Jura. Zudem sollen "die Heidereste als wesentliche Elemente der "Artenbrücke Lechtal" und als Rückzugsgebiete zahlreicher hochgefährdeter Pflanzen- und Tierarten" erhalten, ausgedehnt und verknüpft, aber auch auf flachgründigen Schotterstandorten oder Ersatzstandorten wieder ausgedehnt werden. Die Niederterrasse soll aufgrund ihrer hohen Bedeutung für den Naturschutz und ihrem hohen Arten- und Strukturreichtum erhalten bleiben sowie optimiert werden"9.

Das ABSP sieht zwar Chancen der Erhaltung von Auetypischen Arten und Lebensräumen durch die Sekundärlebensräume Kiesabbau durch Nassbaggerungen, bewertet jedoch die derzeitigen Rekultivierungsmaßnahmen auf vorhandenen Abbaustätten als vollkommen unzureichend und undifferenziert. Diese nehmen zum überwiegenden Teil keinen Bezug zum übergeordneten Arten- und Biotopschutzkonzept. Zudem bemängelt das ABSP, dass neben einer überwiegenden Ausbildung mit Steilufern ohne Verlandungszonen durch eine Verpachtung an Fischereivereine und dem damit einhergehenden hohen Fischbesatz nur eine untergeordnete Rolle für die Amphibien-Population des Landkreises zu verzeichnen wäre<sup>10</sup>.

#### UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 2.

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Arten- und Biotopschutzprogramm Donau-Ries, Kap. 4.3 – 2

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Arten- und Biotopschutzprogramm Donau-Ries, Kap. 4.1 – 1, Nassbaggerungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

#### 2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet stellt sich weitgehend als strukturarme, intensiv genutzte Agrarlandschaft dar. Zwischen den Ackerflächen liegen meist schmale Ackerrandstreifen, die von typischer krautiger Ackerbegleitvegetation bewachsen, jedoch aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Äcker mit Ausnahme möglicher Jagd- und Leitstrukturen im weiteren Umfeld des Horstbereiches für den Rotmilan ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden innerhalb des Plangebietes nicht festgestellt. Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine kartierten Biotope oder schützenswerte Lebensräume. In den angrenzenden Biotopen, vor allem in der Ötzheide (Naturdenkmal), kommen jedoch zahlreiche gefährdete Pflanzenarten nach der Roten Liste Bayern und der Roten Liste Deutschland vor, deren Lebensraum zu schützen und vor negativen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu bewahren ist.

Außerhalb des Planungsgebietes befinden sich Waldflächen und kleinere Wäldchen als Rückzugsräume für Tiere. Nördlich des Plangebietes besteht ein kleineres Waldstück mit verschiedenen Laubbäumen und Fichten. Daneben besteht punktuell eine straßenbegleitende Bepflanzung an der Gemeindeverbindungsstraße nach Altenbach.

Die Waldbereiche und Gehölze im Süden und im Nordosten des Plangebietes sind als Biotope amtlich kartiert und werden in Abbildung 11: An das Planungsgebiet angrenzende Biotope aufgelistet und kurz beschrieben. Wertgebend ist dabei die "Ötzheide" (Naturdenkmal) als ehemaliger Brennenstandort, die sich mit kleineren Kalkmagerwiesen südlich des Planungsgebietes befindet. Hier kommen einige gefährdete und stark gefährdete Pflanzenarten der Roten Liste Bayern und der Roten Liste Deutschland vor. Darunter befindet sich der "Schöne Lauch", der in der Roten Liste Deutschland als extrem seltene Art eingestuft ist. Somit ist der Lebensraum der Pflanzenart zu schützen und vor negativen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Biotop-Nr.	Zusammenfassung der Beschrei- bung	Lage / Schutzstatus
7331-0106-001 und 003	Auwaldartige Randbereiche der "Ötzheide" südwestlich Hemerten.  Biotopteile mit auwaldartigen Beständen auf brennenartigen Standorten in der Lechaue, die aber wegen der Dämme schon lange nicht mehr überschwemmt wird.	Südlich des Plangebietes, zwischen Gemeindeverbindungsstraße und Hochspannungstrasse, teilweise nach Art. 13d Bay-NatSchG geschützt (vormals 6d)
7331-0107-002	Pappelbestände mit auwaldartigem Charakter südwestlich Hemerten.	Südlich des Plangebietes, west- lich der 110-kV Freileitung

Biotop-Nr.	Zusammenfassung der Beschreibung	Lage / Schutzstatus	
	In der Lechaue gelegene, alte Pappelforste, die wegen der Lechdämme schon lange nicht mehr überschwemmt werden, aber immer noch eine sehr naturnahe Strauch- und Krautschicht aufweisen.		
7431-0128-001	Pappelbestände mit naturnahem Unterwuchs nördlich Altenbach.	Südlich des Plangebietes, östlich der Gemeindeverbindungsstraße nach Altenbach	
	Im Lechtal außerhalb der ehemaligen Au in flacher, von Straße durchzogener Senke gelegene, in zwei Teilflächen zerteilte alte Pappelbestände, die eine teils dichte Strauchschicht aufweisen oder sehr feuchten Unterwuchs mit Schilf, Mädesüß u.a. Hochstauden.	Straise fracti Alteribacti	
7431-0126-001	"Ötzheide" nördlich Altenbach (auch Naturdenkmal).	Südlich des Plangebietes, westlich der Hochspannungstrasse,	
	Der ehemalige Brennenstandort liegt in der Lechaue außerhalb der Dämme, so dass keine Überschwemmungen mehr stattfinden.	teilweise nach Art. 13d Bay- NatSchG geschützt (vormals 6d)	
	Der größte Teil der Fläche wird von sehr dichtem, älterem Gebüsch eingenommen. Im N und W liegen kleine Flecken von Kalkmagerrasen zwischen dem Gebüsch.		
7331-1048-001	Teilstück der Friedberger Ach durch offenes Gelände, auf ca. 1 m hohen Uferwällen stocken alte Silber- und Kopfweiden über Schilf-/Brennesselfluren.	Südöstlich des Plangebietes, teilweise nach Art. 13d Bay- NatSchG geschützt (vormals 6d)	
7331-0108-001	"Friedberger Ach" zwischen südli- chem Kartenblattrand und Münster.	Nordöstlich des Plangebietes, teilweise nach Art. 13d Bay-	
	Auwaldartiger Eschen- Eichenwald, Totholzreich, mit sehr alten, großen Eichen, Strauchschicht locker mit viel Holunder, Heckenkirsche u.a Am W- Rand Verlauf eines ca. 2 m breiten, 0,5 m tiefen Grabens mit klarem Was- ser in schlammigem Bett.	NatSchG geschützt (vormals 6d)	

Abbildung 11: An das Planungsgebiet angrenzende Biotope

#### <u>Auswirkungen:</u>

Um die Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierarten im Änderungsbereich im Vorfeld abschätzen zu können, wurde eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung erstellt, die nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden in Form einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung deutlich konkretisiert wurde (siehe Anlage 2). Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung geht davon aus, dass die negativen Auswirkungen durch den Kiesabbau abschätz- und handhabbar sind, da keine wertvollen Lebensräume in Anspruch genommen werden.

Gegenüber der wirksamen Darstellung als landwirtschaftliche Nutzfläche führt die Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone zu keinem erheblichen Verlust an wertgebenden Lebensräumen von Pflanzen. Durch das geplante Kiesabbauvorhaben findet eine sukzessive Zerstörung der zurzeit als Ackerland genutzten Flächen statt. Um auszuschließen, dass eine Änderung des Grundwasserspiegels ggf. Auswirkungen auf die angrenzenden wertgebenden Biotope, wie z.B. die "Ötzheide" hat, wurden in den hydrogeologischen Untersuchungen des Büros ENSA (siehe Anlage 1) Szenarien entwickelt, die abschätzen lassen, wie sich der geplante Kiesabbau auf den Grundwasserstand auswirken wird. Es wurde festgestellt, dass es vor allem während der Abbauphase zu leichten Änderungen des Grundwasserspiegels kommen kann. Der Wasserspiegel des zukünftigen Sees wird im Norden ausschließlich in den Randbereichen um bis zu 0,35 m über dem bisherigen Gelände liegen, im Süden jedoch um bis zu 0,35 m unter dem bisherigen Gelände. Der zukünftige See wird entsprechend modelliert. Im Gegensatz zum Grundwasser ist der Wasserspiegel völlig eben. Die Differenz wird durch die sog. Ausspiegelung um die angegebenen Werte ausgeglichen.

Die sich ergebenden Änderungen zum derzeitigen Zustand im Randbereich der Abbaufläche von maximal 0,35 m sind nach Rücksprache mit dem Agrarbiologen Dr. Hack unschädlich für die Vegetation, insbesondere für die wertgebenden Biotope südlich an das Planungsgebiet angrenzend<sup>11</sup>.

Dabei handelt es sich um Trocken- und Kiesbiotope, die durch ihre ausgeprägte Nährstoffarmut und Trockenheit, bedingt durch ihre Entstehung auf flussnahen Schotterböden bestimmt sind. Daher kann eine Beeinträchtigung durch die geringe Grundwasserabsenkung ausgeschlossen werden. Lediglich im Randbereich der "Ötzheide" kommen Pflanzenarten der wechselfeuchten und frischen Standorte als Reste der ursprünglichen Auwaldvegetation vor. Der ehemalige Auwald wird jedoch aufgrund des Lechdamms nicht mehr überflutet. Eine leichte Erhöhung des Grundwasserspiegels im Nordosten hat wiederum für das kartierte Biotop "Friedberger Ach", das feuchtebestimmt ist, keine negativen Auswirkungen.

Belastungen durch Staub sind kaum zu erwarten, da der Kiesabbau als Nassabbau und mittels eines Saugbaggers erfolgen soll. Der Abtransport des Kieses wird hauptsächlich über asphaltiere Feldwege erfolgen, sodass auch hier kaum Belastungen durch Staub zu erwarten sind.

.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

Die Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern (ABSP), das Lechtal als Ausbreitungsachse und landesweit bedeutsame Artenbrücke zu optimieren, können im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet umgesetzt werden. Die Magerstandorte des Lechtals sind dabei die wertgebenden Lebensräume (ABSP 1995). Durch die Rekultivierung und die Schaffung neuer Biotope in Form von Trocken- und Feuchtlebensräumen, die ausschließlich dem Naturschutz vorbehalten bleiben, kommt es kurz-, mittel-, und langfristig zu einer Erhöhung der strukturellen Diversität. Bereits während der Abbauphase ist mit einer Steigerung der Artenvielfalt zu rechnen, so kann die Abbaufläche temporär und langfristig Bedeutung für Pflanzenarten der Trockenstandorte gewinnen.

Durch das geplante Kiesabbauvorhaben findet im Änderungsbereich eine sukzessive Umnutzung der zurzeit als Ackerland genutzten Flächen statt. Dies hat zur Folge, dass vor allem die Tierarten der offenen Landschaft dauerhaft ihren Lebensraum verlieren bzw. auf Nachbarflächen ausweichen müssen. Doch aufgrund der weitgehenden Strukturarmut kann davon ausgegangen werden, dass größtenteils lediglich die Artengruppe der Vögel (Arten der freien Feldflur) von diesem Abbauvorhaben beeinträchtigt werden könnte. Durch geeignete CEF-Maßnahmen, wie beispielsweise die Herstellung von Lerchenfenstern, können Auswirkungen auf die Artengruppe der Vögel verringert werden (siehe hierzu 6 "Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung).

Eine gewisse Bedeutung als Nahrungshabitat könnte jedoch vorhanden sein. Die Abbautätigkeit findet voraussichtlich jedoch recht langsam statt; der gesamte Bereich wird in einem Zeitraum von ca. 20 Jahren ausgekiest. Diese sukzessive Abbautätigkeit gewährt den betroffenen Arten genügend Zeit, um sich in Ausweichhabitate zurückzuziehen.

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Horst des Rotmilans, welcher dort seit 2011 brütet. Der Rotmilan gilt in Bayern als stark gefährdet. Der Änderungsbereich wird vom Rotmilan intensiv als Jagdgebiet genutzt. Auch wenn ein Ausweichen auf Jagdflächen außerhalb des Änderungsbereiches problemlos möglich erscheint (Jagdreviere umfassen bis zu 15 km²) und diese die Milane wohl auch problemlos ernähren würden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine massive Veränderung des intensiv genutzten Horstumfeldes, wie es die Planung zweifellos vorsieht, den Rotmilan zu einem Horstwechsel veranlassen könnte. Dies würde eine Schädigung nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG darstellen. Daher ist eine Vielzahl an Maßnahmen vorgesehen, um den Rotmilan zu schützen (Tabuzone vom 150 m ab Waldrand, schwerwiegende Eingriff nur in der Herbst- und Winterzeit, Flächenbeanspruchung so gering wie möglich halten, Acker in der Pufferzone sollte in Dauergrünland umgewandelt werden).

In der Artenschutzkartierung Bayern werden innerhalb vom Plangebiet keine Biotope dargestellt. Direkt daran angrenzend und in unmittelbarer Umgebung sind jedoch wertvolle und strukturreiche Lebensräume für Tiere vorhanden. Insbesondere die Ötzheide im Südwesten des Plangebietes hat Bedeutung als Habitat für Insekten und Reptilien. Die Friedberger Ach mit Randbereichen dient dem Biber sowie mehreren Fisch-, Amphibien- und Libellenarten als Lebensraum. Negative Beeinträchtigungen,

z.B. durch Grundwasserabsenkungen oder -anstiege sind weitgehend auszuschließen. Im Süden kann es direkt an das Planungsgebiet angrenzend zu Grundwasserabsenkungen – während der Abbauphase – kommen. Für die trockenheitsbestimmten, nährstoffarmen und kiesigen Lebensräume der Ötzheide sind dadurch keine Beeinträchtigungen zu befürchten. Im Norden und Osten kann es dagegen zu marginalen Anstiegen des Grundwasserstands kommen. Da hier ausschließlich feuchtebestimmte Lebensräume wertgebend sind, können negative Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Gemeinde Münster nach dem Ziel des Regionalplanes der Region Augsburg richtet, dass "Abbaugebiete mit Aufdeckung des Grundwassers in der Regel nicht wieder verfüllt werden sollen" (5.4.2 (Z)). Aufgrund dieser Maßgabe wurde das vorliegende Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept mit der Nachfolgenutzung eines Natursees entwickelt. Durch die Reduzierung der Kiesabbaufläche auf 13 ha sind keine Auswirkungen auf die Fachkonzepte des Regionalplanes erkennbar. Es ist nicht das Ziel des Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzeptes ein neues Ökosystem in einem bestehenden Ökosystem zu schaffen, sondern bestmöglich mit dem verbleibenden Kiessee umzugehen.

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung, zur Kompensation und zum Ausgleich werden auf nachfolgender Planungsebene festgelegt.

#### Bewertung:

Durch die geplante Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone im Änderungsbereich ändern sich die Lebensbedingungen auf der Fläche grundlegend. Sie erlangt temporär und langfristig Bedeutung als Lebensraum für trockenheitsliebende und an wechselfeuchte oder feuchte bis nasse Standorte angepasste Pflanzen sowie für eine Vielzahl an verschiedenen Artengruppen. Negative Auswirkungen durch die geringfügige Änderung des Grundwasserstands sind auch auf die angrenzenden Biotope nicht zu erwarten. Insgesamt ist aufgrund der Größe von 13 ha Kiesabbaukonzentrationszone mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu rechnen.

#### 2.2 Schutzgut Boden und Fläche

#### Bestandsaufnahme:

Der Änderungsbereich liegt im Bereich jungpleistozäner und holozäner Niederterrassen des Lechs. Im Plangebiet stehen gemäß standortkundlicher Bodenkarte von Bayern Auengley-Auenrendzina aus sehr carbonatreichem schluffigen und tonigen Flusssedimenten über carbonatreichem Schotter an. Probeschürfungen<sup>12</sup> haben ergeben, dass unterhalb eines ca. 40 cm mächtigen Ackerbodenhorizonts örtlich eine geringmächtige feinsandig-schluffige Auensedimentlage ansteht. Darunter folgen bis in ca. 7 m Tiefe grobkörnige Schotter des Lechs. Das Liegende bilden tertiäre tonig-

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Firma Thannhauser und Ulbricht, Straßen- und Tiefbau GmbH und Büro für Georessourcen

schluffige bis sandige Ablagerungen. Es wurden bereits 1995 Bohrungen vorgenommen, welche gezeigt haben, dass der Untergrund aus einer 7 - 8 m mächtigen Kiesschicht besteht, die als Leiter des quartären Grundwassers fungiert.

Diese Ergebnisse decken sich weitgehend mit den Befunden im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchungen des Büros ENSA<sup>13</sup>, die bei den Kleinrammbohrungen P 11 und P12 im südwestlichen Planungsbereich und nordöstlich des Planungsgebietes (Richtung Hemerten) gemacht wurden. Unterhalb eines 0,10 m bis 0,40 m mächtigen Mutterbodens wurde eine ca. 1,4 m mächtige feinkörnige Deckschicht und darunter sandiger Kies mit geringem Feinkornanteil angetroffen.

Der Boden ist flach- bis mittelgründig und bildet die nacheiszeitlich entstandene, jüngste Bodenschicht im Gemeindegebiet von Münster. Es handelt sich um ehemals grundwasserbeeinflussten Aueboden im Lechtal.

Die Nutzungseignung wird mit Grünland, z.T. mit Acker, angegeben. Der Landschaftsplan der Gemeinde Münster gibt als Ziel für die Flächennutzung eine Grünland- bzw. Weidenutzung an.

Die Bodenschätzungskarte ordnet dem Boden eine mittlere Ertragsfähigkeit mit einer Ackerzahl von 51 bis 53 zu. Zur Friedberger Ach hin wird die Ertragsfähigkeit mit einer Ackerzahl von 47 geringer eingestuft. Auch nach Süden hin sowie nach Westen zur Aue der Münsterer Alte und des Lechs hin, geht die Ertragsfähigkeit auf unterdurchschnittliche Werte zurück.

Aufgrund seiner relativ jungen Entstehungsgeschichte ist der Boden im Änderungsbereich 2 trotz mittlerer Ertragsfähigkeit von weniger guter Eignung für die ackerbauliche Nutzung. Auch der hohe Grundwasserstand wirkt einer optimalen Eignung entgegen. Im Landschaftsplan ist der Bereich daher als Fläche für landwirtschaftliche Grünlandnutzung angegeben.

#### Auswirkungen:

Gegenüber der bisherigen Darstellung des Plangebietes im wirksamen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche führt die Ausweisung von ca. 13 ha Kiesabbaukonzentrationszone im Änderungsbereich zu einer zeitlich begrenzten Abbaunutzung auf ca. 13 ha (Kiesabbau nur außerhalb des Überschwemmungsgebietes der Friedberger Ach).

Der Umgriff des Änderungsbereiches weist eine Größe von insgesamt ca. 14 ha auf. Ein Kiesabbau ist aufgrund der notwendigen Lage außerhalb des Überschwemmungsgebiets der Friedberger Ach auf einer Fläche von ca. 13 ha vorgesehen. Die Restfläche von rund 1 ha ist bedingt durch einen Abstand von 10 m auf der gesamten Länge des südlichen und westlichen Bereiches als Pufferzone zu der angrenzenden "Ötzheide". Die Betriebsfläche für den Kiesabbau befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung (Darstellung im Flächennutzungsplan nicht erforderlich, da diese Anlage ohnehin ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben i. S. d. § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB darstellt).

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

Eine landwirtschaftliche Nutzung ist nach Beendigung der Abbautätigkeit nicht mehr möglich. Insgesamt ist hier von einer hohen Erheblichkeit im Hinblick auf das Schutzgut Boden auszugehen, da durch die geplante Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone ca. 13 ha dauerhaft aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen und Boden durchschnittlicher Ertragsfähigkeit, jedoch mit weniger guten Erzeugungsbedingungen, abgeschoben, zwischen- und umgelagert wird.

#### Bewertung:

Aufgrund der Neuausweisung von ca. 13 ha Kiesabbaukonzentrationszone und dem damit einhergehenden Verlust von ca. 13 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche ist von einer **hohen** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden auszugehen.

#### 2.3 Schutzgut Wasser

#### Bestandsaufnahme:

Der Änderungsbereich ist im Osten und Norden nach dem Informationsdienst für Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG, Bayerisches Landesamt für Umwelt) als Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach (HQ 100) sowie als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach gekennzeichnet. Auch westlich, außerhalb des Plangebietes befindet sich das Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach, an das weiter im Westen das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Lechs anschließt.

Darüber hinaus ist der gesamte Bereich bis zur Hochterrasse (östlich des Planungsgebietes verlaufende Hangkante) als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Der Standort wird demnach von Wasser beeinflusst.

Der Änderungsbereich liegt zudem im Hochwasser-Vorranggebiet H14 und dient als mögliche reaktivierbare Fläche der Verbesserung des Wasserhaushalts und der Regelung des Hochwasserabflusses. Deshalb soll sie weitgehend von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden.

Das Grundwasser fließt in den quartären Schottern des Lechs in nördliche Richtung mit einem großräumigen hydraulischen Gefälle von ca. 1,7 ‰ ab. Es sind vier Grundwassermessstellen im direkten Umkreis des Plangebietes bekannt. Die Fließrichtung des Grundwassers auf Basis dieser vier Messstellen verläuft von SSO nach NNW. Der Grundwasserspiegel steht im Mittel um 1,50 m unter GOK an. Aufgrund von natürlichen Schwankungen kann der Grundwasserstand zwischen einem und zwei Metern unter GOK variieren.

Im Nordwesten des Änderungsbereiches befindet sich in ca. 1,0 km Entfernung ein Wasserschutzgebiet. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung dieses Gebietes.

#### Auswirkungen:

Die Kiesvorkommen in Änderungsbereich werden im Nassabbauverfahren ausgebeutet. Eine Wiederverfüllung darf gemäß den Zielen des Regionalplanes der Region Augsburg ("Abbaugebiete mit Aufdeckung des Grundwassers in der Regel nicht wieder verfüllt werden sollen" (5.4.2 (Z)). nicht vorgenommen werden.

Durch den offenliegenden Grundwassersee sind Eingriffe in den bisher abgedeckten Grundwasserkörper gegeben. Durch den Abbauvorgang kommt es temporär zu Eintrübungen und Verschmutzungen des Grundwassers durch Bodenmaterialien, die sich jedoch wieder absetzen.

Die Auskiesungen legen den Grundwasserkörper dauerhaft frei. Durch die ungeschützte Offenlegung besteht die Gefahr von Einträgen und Verunreinigungen, insbesondere durch Überschwemmungsereignisse der Friedberger Ach. Durch Hochwassereintritte in den offenen See könnte es theoretisch auch zu Einträgen in das Grundwasser im Wasserschutzgebiet kommen, das der Trinkwassergewinnung dient. Das Wasserschutzgebiet ist zwar run 1,0 km von der nächstgelegenen Abbaustelle entfernt, befindet sich jedoch in der Abstromrichtung. Aufgrund der Bedenken, die vom Wasserwirtschaftsamt Donauwörth im Scoping-Termin (2012) geäußert wurden, wurde ein Hydrogeologisches Grobkonzept<sup>14</sup> erstellt, das darlegt, wie der Eintritt von oberflächlich abfließendem Hochwasser in den offenliegenden Grundwassersee verhindert werden kann.

Die Einwendungen der Fachbehörden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden machten deutlich, dass die Bedenken mit dem Hydrogeologischen Grobkonzept nicht ausgeräumt werden konnten und hierzu nähere Untersuchungen erfolgen müssen. Das Büro ENSA erarbeitete im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchungen ein Grundwasserströmungsmodell (siehe Anlage 1).

Das Büro ENSA kommt bezüglich des Grundwasserstandes in seinem Gutachten zu folgendem Ergebnis: "Die Änderungen des Grundwasserspiegels, insbesondere die Aufstauungen und Absenkungen durch Ausspiegelungen bei der Grundwasseroffenlegung im Zuge der Auskiesung und durch Abdichtungsmechanismen (Kolmation, Teilverfüllung mit Abraum) wurden für unterschiedliche Abbauphasen untersucht. Es ergeben sich Änderungen zum derzeitigen Zustand im Randbereich der Abbauflache von maximal 0,35 m. Der Wasserspiegel des zukünftigen Sees wird im Norden ausschließlich in den Randbereichen um bis zu 0,35 m über dem bisherigen Gelände liegen, im Süden jedoch um bis zu 0,35 m unter dem bisherigen Gelände. Der zukünftige See wird entsprechend modelliert. Im Gegensatz zum Grundwasser ist der Wasserspiegel völlig eben. Die Differenz wird durch die sog. Ausspiegelung um die angegebenen Werte ausgeglichen. Diese Änderungen nehmen rasch mit zunehmender Entfernung von den Eingriffen ab, so dass negative Auswirkungen hinsichtlich Vernässungen von benachbarten Flächen nicht zu befürchten sind. Die Untersuchung, inwieweit ein Auskippen des Sees bei mittleren und auch erhöhten Grundwasserständen möglich ist, ergab, dass bei einem hundertjährlichen Hochwasser der Seewasserspiegel in etwa 0,3 m unter die ursprüngliche Geländeoberkante reicht. Somit ist ein Auskippen des Sees nicht anzunehmen."

Bezüglich der Beeinflussung des Trinkwasserschutzgebietes kommt das Büro ENSA zu folgendem Ergebnis: "Die kürzeste Entfernung zwischen dem Kiessee und dem Trinkwasserschutzgebiet nordwestlich der geplanten Kiesabbaukonzentrationszone beträgt etwa 1.000 m. Die Fließgeschwindigkeit des Grundwassers errechnet sich

•

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Hydrologisches Grobkonzept, Büro für Geo-Ressourcen, Dr. Schmid, 12.01.2012

mit einem hydraulischen Gradienten von rd. 0,0017 und einem kf-Wert von 5 x 10-3 m/s zu 0,0017 x 5 x 10-3 m/s =0,0000085 m/s bzw. 0,734 m/d. Somit braucht das Grundwasser vom See bis zum Trinkwasserschutzgebiet etwa 1.000 / 0,734 = 1.362 d bzw. ca. 3,7 Jahre. Zur Überprüfung dieser Berechnung wurden im Grundwassermodellierungsprogramm die Fließwege von Wasserpartikeln mit Hilfe des Moduls PMPATH simuliert [...]. Darin ist erkennbar, dass die schnellsten Wasserpartikel erst nach über einem Jahr das Wasserschutzgebiet erreichen. In diesem Zeitraum ist von einem Abbau von evtl. eingetragenen Schadstoffen und von einem Ausgleich evtl. Temperaturbeeinflussungen durch die Offenlegung des Grundwassers (Temperaturerniedrigung im Winter und -erhöhung im Sommer) aus dem Abbaubetrieb und nach Abbauende auszugehen. Sollte während des Abbaubetriebs eine Deposition von luftgetragenen Schadstoffen (z.B. windverfrachtete Verbrennungsrückstande) stattfinden, ist eine Adsorption dieser Stoffe an der Kolmations- und Abdichtungsschicht anzunehmen. Der Abbaubetrieb ist mit einer Kiessaugpumpe vorgesehen, bei der das Antriebsaggregat außerhalb des freigelegten Grundwasserkörpers steht und nur wenige bewegliche Bauteile mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen geschmiert werden müssen. Daher ist in Anbetracht der transporthemmenden Kolmations- und Abdichtungsschicht sowie der langen Verweildauer von ca. 1 Jahr nicht von einer Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebiets auszugehen. [...]"15.

## Überschwemmungsgebiet HQ100 der Friedberger Ach

Nach gemeinsamer Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth kann ein Kiesabbau am vorliegenden Standort derzeitig nur außerhalb des Überschwemmungsgebiets (für ein mittleres Hochwasserereignis (HQ100)) der Friedberger Ach erfolgen. Die Gemeinde Münster verfolgte ursprünglich das Ziel, nach der Herstellung der 2. Verteidigungslinie zum Schutz vor einem HQ100 der Nachbarmarktgemeinde Thierhaupten das Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach einer erneuten Berechnung zu unterziehen und für den hochwasserfreigelegten Bereich einen weiteren Bauantrag für den restlichen Abbau der Kiesabbaukonzentrationszone zu stellen.

In Abstimmung mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth wurde sich auf die Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone auf 13 ha verständigt. Die Kiesabbaukonzentrationszone liegt im vorliegenden Entwurf nun weitestgehend außerhalb des Überschwemmungsgebiet HQ100 der Friedberger Ach. Für den Teilbereich im Norden, welcher sich auch nach Herstellung des HRB Edenhausener Bach und den Hochwasserschutzmaßnahmen TG III im Überschwemmungsgebiet befindet, wurde ein Konzept zum Retentionsraumausgleich entwickelt.

Die Untersuchung zur Ermittlung des Retentionsraumausgleiches des Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland<sup>16</sup> kommt zu folgenden Ergebnis: "Auf Grundlage neu ermittelten Überschwemmungsflächen in Münster wurden die Abbau- und Betriebsflächen der KKZ Münster auf die unterschiedlichen Überschwemmungsflächen der untersuchten Fälle A und B ausgelegt: Fall A: HRB Edenhausener Bach in Betrieb (aktuell bestehender Zustand) und Fall B: Hochwasserschutzmaßnahmen TG III sind zusätzlich umgesetzt

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster Ermittlung des Retentionsraumausgleich, Dr. Blasy – Dr. Øverland, Eching am Ammersee, 01.04.2019

(geplanter Endzustand). Die geplante Maßnahme liegt auch nach der Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen in Thierhaupten in geringem Umfang im Überschwemmungsgebiet, so dass ein Retentionsraumausgleich notwendig ist.

Durch die geplante Maßnahme entsteht ein Retentionsraumverlust von ca. 1.104 m³. Dieser wird gemäß den hydraulischen Berechnungen für den Planungszustand durch Abgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nr. 2085/2 und 2068 zeit- und wirkungsgleich ausgeglichen. Nach Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Bereich der TG III verringert sich die Überschwemmungsfläche, so dass sich auch ein geringerer Retentionsraumverlust einstellt. Durch die geplante Maßnahme entsteht nur noch ein Retentionsraumverlust von ca. 470 m³. Mit den im Fall A bereits durchgeführten Abgrabungen ist der Retentionsraumverlust ausgeglichen. Es ergibt sich ein Bilanzüberschuss von 634 m³. Der bestehende und geplante Hochwasserschutz ist nicht beeinträchtigt. Auswirkungen auf Dritte sind nicht festzustellen."

#### Bewertung:

Im Änderungsbereich sind durch großflächig offenliegendes Grundwasser **hohe** Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Im Rahmen der Ausführungsplanung können jedoch Maßnahmen ergriffen werden, die die Eingriffe in das Schutzgut Wasser und die Belastungen des Grundwasserkörpers vermindern (siehe hierzu Anlage 1, Anlage 3 und Anlage 4).

# 2.4 Schutzgut Klima / Luft

#### Bestandsaufnahme:

Der Änderungsbereich liegt auf der Niederterrasse, die aufgrund ihrer tieferen Lage und ihres Waldanteils ein Kaltluftproduktions- und Frischluftentstehungsgebiet darstellt. Die Kaltluftabflussbahn verläuft in Gefällerichtung, d.h. in Fließrichtung der Bach- und Flussläufe von Süden nach Norden. Auch hier wirken die ackerbaulich genutzten Flächen als Kaltluftproduktionsflächen.

#### Auswirkungen:

Durch die geplante Nutzung als Kiesabbaufläche im Änderungsbereich werden die Kaltluftströme und der Luftaustausch nicht behindert. Durch die Hauptwindrichtung aus Westen kann es zu Windverfrachtungen von Staub während der Abbauphase kommen, Siedlungen sind jedoch nicht betroffen. Gut Hemerten liegt nordöstlich der Abbauflächen oberhalb der Terrassenkante und ist durch den Wald östlich der Abbaufläche geschützt. Den westlich und östlich des Änderungsbereiches gelegenen Waldflächen kommt dann filternde und reinigende Wirkung zu.

Nach Abschluss der Abbaunutzung werden die Flächen als Wasserflächen für naturschutzfachliche Zwecke hergestellt. Die Wasserflächen entfalten als Wärmespeicher eine ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima im Plangebiet.

#### Bewertung:

Die kleinklimatischen Auswirkungen sind weitgehend auf die Abbauphase begrenzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind als **gering** einzustufen.

# 2.5 Schutzgut Mensch

#### Bestandsaufnahme:

Erholung: Der Änderungsbereich hat aufgrund seines hochwertigen Landschaftsbildes und seiner Nähe zu den Lechauen (Lech-Radweg) ein gewisses Potential für die Naherholung (keine Badenutzung). Zudem ist im Flächennutzungsplan eine Radwegeverbindung auf der Gemeindeverbindungsstraße nach Altenbach dargestellt. Entlang des Lechs ist westlich des Plangebietes und östlich des Lechs ein Wanderweg dargestellt.

Das Alte und Neue Schloss des Gut Hemerten bietet einen interessanten Blickpunkt.

Immissionen: Der Änderungsbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Dabei kommt es zu den im Rahmen der Landwirtschaft üblichen Immissionen (Geruch, Staub, Dünge- und Spritzmittel). Eine Betroffenheit von Wohnbauflächen ist nicht vorhanden.

#### <u>Auswirkungen:</u>

Erholung: Der Änderungsbereich wird langfristig für die Naherholungsnutzung (keine Badenutzung) aufgewertet. Durch die Anlage von Wasserflächen in einer Landschaft mit hohem landschaftlichen Potential wird der Bereich langfristig eine hohe Bedeutung für die Erholungseignung gewinnen, zumal es das Ziel der Gemeinde Münster ist, die Radwegeverbindung nach Münster zu optimieren.

Betriebsbedingt entstehen durch den Kiesabbau Lärm- und Staubemissionen, die in Zusammenhang mit dem Erscheinungsbild einer gewerblichen Nutzung die Erholungsfunktion zunächst vermindern. Andererseits können die im Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie die im Rahmen der weiterführenden Bauleitplanung festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen, was wiederum eine Stärkung der Erholungsfunktion bedeutet.

Immissionen: Im Änderungsbereich entstehen betriebsbedingt durch den Kiesabbau überwiegend durch die LKW-Bewegungen Staub- und Lärmemissionen, die jedoch aufgrund der Lage abseits von Siedlungen keine Wohnbaugebiete beeinträchtigen können. Der Abbauvorgang selbst wird mit einem Saugbagger vorgenommen. Hier entstehen keine Staubemissionen und nur sehr geringe Lärmemissionen. Bei reinen Wohngebieten (WR) sind nach gültigen Regelwerken und immissionsschutzfachlichen Beurteilungen vergleichbarer Vorhaben mindestens 300 m von Abbauvorhaben einzuhalten. Bei dem in der Nähe befindlichen Gut Hemerten handelt es sich jedoch um einen landwirtschaftlichen Betrieb. Vom äußersten Nordosten des Abbauvorhabens ist das westlichste Gebäude von Gut Hemerten zudem mindestens ca. 450 m entfernt und darüber hinaus durch die Terrassenkante und den Wald vom Vorhaben abgeschirmt. Da im Planungsgebiet außerdem Westwinde vorherrschen, ist nicht mit einer erheblichen Betroffenheit durch im Rahmen von Abbautätigkeiten verursachte Immissionen zu rechnen.

Die Zu- und Abfahrten erfolgen über die Gemeindeverbindungsstraße, über Gut Hemerten und die Staatsstraße 2381, hier nach Angaben des zukünftigen Betreibers vorrangig nach Süden und gelegentlich auch nach Norden. Ein Abtransport aus-

schließlich in südliche Richtung kann jedoch auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht festgesetzt werden. Es ist daher möglich, dass Zu- und Abfahrten auch durch das Gemeindegebiet Münster durchgeführt werden. Eine Zu- und Abfahrt nur in südliche Richtung könnte im nächsten Planungsschritt (Abbauantrag bzw. Bebauungsplan) geregelt werden.

Dabei sind ca. 21 LKW-Fahrten zur Abbaufläche (42 Fahrten bei Hin- und Rückfahrt) pro Arbeitstag zu erwarten<sup>17</sup>. Die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr gibt in ihrem Straßeninformationssystem "BAYSIS" folgende Verkehrsbelastungswerte für die Zählstelle (Nr. 73319756) bei Hemerten für das Jahr 2015 an:

Jahr	Straße	Von	Bis	KFZ	SV (Schwer- verkehr)	LV (Leicht- verkehr)	Abschnitt	Sta- tion
2015	St 2381	N Thier- haupten (L2045)	Gut Sulz (L2047)	2779	233	2546	250	3,522

Abbildung 12: Straßenverkehrszählung (DTV) der Staatsstraße 2381

Bei einer Verkehrsbelastung der Staatsstraße von durchschnittlich 2779 Fahrzeugen pro Tag und davon ca. 233 LKWs (Schwerlastverkehr) ist davon auszugehen, dass sich das Verkehrsaufkommen mit ca. 42 LKW-Fahrten (Hin- und Rückfahrt) täglich leicht erhöht.

# Bewertung:

Erholung: Im Hinblick auf die Erholungseignung ist lediglich während des Kiesabbaus im Änderungsbereich von einer **geringen** Erheblichkeit auszugehen. Nach Beendigung des Kiesabbaus kann durch das vorgesehene Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmenkonzept eine Aufwertung stattfinden.

Immissionen: Durch die Abbautätigkeit sowie die Zu- und Abfahrten sind **geringe** Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

# 2.6 Schutzgut Landschaft

# Bestandsaufnahme:

Die Niederterrasse im Änderungsbereich stellt sich als überwiegend ebene, intensiv genutzte Landschaft dar. Der Landschaftsraum wird durch die ausgeprägte Hochterrassenkante an der Friedberger Ach geprägt, die den Bereich nach Osten hin optisch abschließt. Das Plangebiet wird im Osten, Süden und Westen von Waldflächen begrenzt. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein kleineres Wäldchen, das den Landschaftsraum gliedert. Die Flächen werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Angaben durch das Büro für Georessourcen, München

Durch die kleineren Wäldchen und den optisch begrenzenden Wald ist das Landschaftsbild des Gesamtraumes jedoch überwiegend hochwertig. Nördlich, von der Gemeindeverbindungsstraße aus, besteht ein Blickbezug zum Gut Hemerten.

Derzeit beeinträchtigt wird die optische Qualität der Landschaft vor allem durch die 110-kV-Freileitung (Hochspannungstrasse) und die 20-kV Freileitung, die den Planungsraum queren.

## Auswirkungen:

Im Änderungsbereich wird sich das Landschaftsbild grundlegend ändern. Statt einer offenen Ackerlandschaft mit gliedernden Gehölzgruppen wird sich hier langfristig eine naturnahe Landschaft mit einem See entwickeln. Der Baggersee wird naturnah ausgestaltet sein und einen entsprechenden Gehölzbestand aufweisen. Da jedoch im näheren und weiteren Umfeld bereits Weiher und Bachläufe vorhanden sind, gehören wasserbestimmte Bereiche hier durchaus zum Landschaftsbild. Eine abwechslungsreiche Gestaltung kann das Landschaftsbild aufwerten und sich positiv auf den Raum auswirken.

Während der Abbauphase sind jedoch Störungen des Landschaftsbildes zu erwarten. Die Betriebsfläche mit Maschinen und Fahrzeugen sowie die Lagerung des Bodenmaterials werden sich beeinträchtigend auswirken. Der Bereich auf der Niederterrasse ist jedoch weder von der Gemeinde Münster noch von den Zufahrtsstraßen aus einsehbar und bauzeitliche Störungen sind somit kaum erlebbar.

Zum Schutz und zur Aufwertung des Landschaftsbildes nach Beendigung des Kiesabbaus ist ein umfangreiches Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept mit der Schaffung einer Vielzahl an Biotopflächen angrenzend an die Ötzer Heide vorgesehen (siehe hierzu Kapitel 5 Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3). Nach Beendigung des Kiesabbaus dient dieser Bereich ausschließlich dem Natur- und Artenschutz; eine Nutzung als Badesee ist nicht vorgesehen. Das Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept kann im weiterführenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren konkretisiert werden.

Der geplante Abbaubereich auf der Niederterrasse ist jedoch weder von der Gemeinde Münster noch von den Zufahrtsstraßen aus direkt einsehbar und bauzeitliche Störungen sind somit kaum erlebbar. Zusätzlich werden im Norden und Osten der Fläche außerhalb des Überschwemmungsgebiets zu Beginn der Abbauarbeiten eine dornenreiche Hecke sowie schnell wachsende Bäume gepflanzt. Dies dient zugleich als Sichtschutz und als Betretungshindernis. Die jungen Pflanzungen sowie das Betriebsgelände werden durch Zäunungen geschützt.

#### Bewertung:

Im Änderungsbereich wird sich das Landschaftsbild grundlegend ändern. Es kann jedoch durch das vorgesehene Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmenkonzept eine Aufwertung stattfinden. Beeinträchtigungen sind temporär während der Abbauphase zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind daher von **geringer** Erheblichkeit.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Im Änderungsbereich sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter bekannt. Im nah gelegenen Gut Hemerten sind drei Gebäude als Baudenkmal geschützt: das Verwalterhaus (D-7-79-187-3) und die zwei Herrenhäuser (D-7-79-187-4 und D-7-79-187-5).

# Auswirkungen:

Im Änderungsbereich sind nach Darstellung des Flächennutzungsplans und Bayerischem Denkmal-Atlas keine Bodendenkmäler dargestellt und somit keine bekannt. Aufgrund der Lage im ehemaligen Auebereich des Lechs mit regelmäßigen Überschwemmungen ist ein Vorkommen von flächigen Bodendenkmälern auch nicht sehr wahrscheinlich.

Die Baudenkmäler von Gut Hemerten werden durch das geplante Abbauvorhaben nicht beeinträchtigt. Lediglich während der Abbauphase kann es zu Beeinträchtigungen der Blickbeziehungen kommen.

## Bewertung:

Es sind **keine** Auswirkungen auf das Schutzgut "Kultur- und Sachgüter" zu erwarten.

## 2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern ergeben sich durch die Planung nicht.

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete, unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

# 3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ("NULLVARIANTE")

Bei Nichtdurchführung der Planung würde im Änderungsbereich südlich von Münster bei Gut Hemerten die landwirtschaftliche Nutzung auf durchschnittlich ertragreichen, jedoch grundwasserbeeinflussten Böden bestehen bleiben. Durch den Kiesabbau würde keine temporäre Belastung des Landschaftsbildes entstehen.

Die Möglichkeit zum Kiesabbau für den bereits vorhandenen Betreiber sowie eine attraktive Nachfolgenutzung des Kiessees würde unterbleiben. Bei dem Kiesvorkommen handelt es sich um eine abbauwürdige Lagerstätte. Bei dem Verzicht auf die

vorliegende Bauleitplanung mit Ausweisung einer Kiesabbaukonzentrationszone entgeht der Gemeinde Munster aber auch die Chance einer geordneten Nutzung der Ressource Kies zu ermöglichen.

# 4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

#### 4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Da die Flächennutzungsplanänderung lediglich Konzentrationsflächen für den Kiesabbau darstellt, werden auf dieser Ebene keine Vermeidungsmaßnahmen oder Verringerungsmaßnahmen festgelegt. Diese erfolgen im Rahmen der Antragstellung für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren.

In der hydrogeologischen Untersuchung (siehe Anlage 1) sowie in der Untersuchung zur Ermittlung des Retentionsraumausgleich (siehe Anlage 4) sind bereits Maßnahmen dargestellt, die geeignet sind, mögliche hydrologische Konflikte zu lösen. Auch in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anlage 2) sind Maßnahmen zur Vermeidung (u.a. Tabuzone Rotmilan, Einsatz Saugbagger, Minimierung der Flächenbeanspruchung) dargestellt, die geeignet sind, Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange zu verringern und zu vermeiden.

Zudem wurde ein Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept (siehe Anlage 3) erstellt, welches bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung detailliert Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorschlägt. Dieser Schritt erfolgt zumeist erst auf der Ebene der Abbau- bzw. Bebauungsplanung

## 4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt.

Das Rekultivierungsziel für den Änderungsbereich ist ein Komplex aus einem See, Feucht- und Trockenbereichen, die dem Naturschutz dienen. Für die Kiesabbaukonzentrationszone mit 13 ha wurde ein detailliertes Rekultivierungs- und Ausgleichskonzept entwickelt. Dieses Konzept beinhaltet Flach- und Tiefwasserzonen, Schilfzonen, wechselfeuchte Bereiche, Kleingewässer sowie einen mageren Trockenstandort.

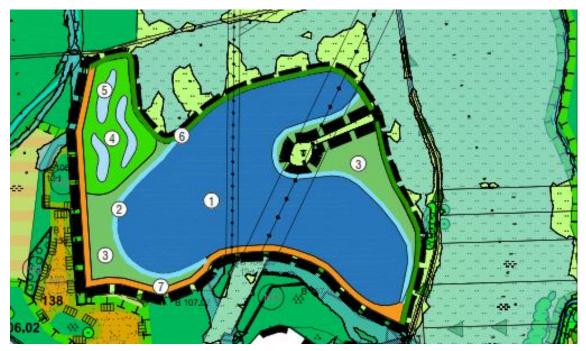
Die geschaffenen Biotope dienen gemäß BayKompV als naturschutzfachlicher Ausgleich für den Kiesabbau.

# 5. REKULTIVIERUNGS- UND AUSGLEICHSFLÄCHENKONZEPT

Das Büro für Georessourcen, München erstellte auf der Grundlage der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes ein Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept, das auf dieser Planungsebene jedoch nur informativen Charakter hat. Auf nachfolgender Planungsebene werden mit den Fachbehörden abgestimmte Konzepte erarbeitet und festgelegt.

Der Ausgleichsbedarf des Vorhabens kann vermutlich durch eine naturschutzfachlich hochwertige Ausgestaltung des verbleibenden Kiessees und der Randbereiche geleistet werden. Die erforderlichen Ausgleichsflächen liegen somit vollständig innerhalb des Plangebietes und können als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nachgewiesen werden (Kennzeichnung mit entsprechendem Planzeichen in der Planzeichnung).

Die nachfolgende Abbildung zeigt die geplanten Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als Übersicht mit Legende dargestellt, aus welcher die geplanten Maßnahmen hervorgehen; das detaillierte Konzept ist der Begründung als Anlage 3 beigefügt.



- Tiefwasserzone (Wassertiefe > 3 m)
- Verfüllbereich Flachwasserzone (Wassertiefe < 3 m)</p>
- 3 Verfüllbereich Feuchtwiese / Schilfzone
- 4 Bereich Schlämmteiche: Schilfzone
- 5 Bereich Schlämmteiche: Seigen
- 6 Hecke
- Magerrasen (M\u00e4hgut\u00fcbertragung von \u00fctzer Heide)

Abbildung 13: Rekultivierungs- und Ausgleichsflächenkonzept mit Legende zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die Darstellung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft umfasst die Flächen 2, 3, 4, 5 und 7. Die Bereiche 1 (Tiefwasserzone) und 6 (Hecke) gehören nicht zum Ausgleichsflächenkonzept.

Ein Kiesabbau wird in den Flächen 1 bis 6 stattfinden.

Die Fläche 7 bleibt als Abstandsfläche von 10 m zum Naturdenkmal "Ötzer Heide" entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze bestehen.

Auf den Flächen 2, 3, 4, 5 und 7, d.h. alle Flächen außer der Tiefwasserzone (1) und der Hecke (6) werden unterschiedliche Biotoptypen gemäß der bayerischen Kompensationsverordnung (G312, G222, R121, S132, B112, B313) hergestellt.

# 6. ERGEBNISSE DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG

Hinweis: Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde bereits im August 2014 durchgeführt. Nach einer erneuten Ortsbegehung durch Herrn Dr. Stickroth im August 2016 konnte festgestellt werden, dass sich an der Ausgangslage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung keine Änderungen ergeben haben. Der Rotmilan wurde weiterhin im Plangebiet gesichtet und hat erfolgreich gebrütet. Zudem wurde durch Herrn Dr. Stickroth festgestellt, dass sich das Landschaftsbild im Vergleich zur Bestandsaufnahme 2014 nicht verändert hat. Die Aktualität der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist daher laut dem Gutachter weiterhin gegeben.

Auszug aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mit Fachbeitrag Rotmilan, Dr. Harald Hackl (Büro für Geo-Ressourcen) und Dr. Hermann Stickroth (Büro für Natur und Ökologie), München/Augsburg, 26.08.2014, siehe Anlage 2:

Für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die streng geschützten Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen, ergeben sich bei Realisierung der geplanten Flächennutzungsplanänderungen mit der Errichtung einer Kiesabbaukonzentrationszone im Änderungsbereich [...] westlich Gut Hemerten [...], Gemarkung Münster, Landkreis Donau-Ries keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG, solange die notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung, Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) und Maßnahmen zur Kompensation umgesetzt werden. Zusätzlich müssen notwendige Sicherungsmaßnahmen während des Abbauvorhabens eingehalten werden. Der Endzustand soll mit den vorgeschlagenen Rekultivierungsmaßnahmen sukzessive nach abgeschlossenem abschnittsweisem Abbau und somit möglichst frühzeitig hergestellt werden.

Für keine Art der Säugetiere inklusive Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Falter, Schnecken, Molluscen und Fische ist im Änderungsbereich [...] eine Ausnahme nach § 45 Absatz 8 BNatSchG erforderlich, da eine Betroffenheit dieser Tiergruppen nach Anhang IV der FFH-RL ausgeschlossen werden kann. Ein potentielles Vorkommen dieser Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL ist aufgrund der Lebensraumausstattung im Änderungsbereich [...] minimiert.

Für die Vogelarten der offenen Landschaften, speziell für Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel und der Wiesenschafstelze, und der Gehölzbewohner, speziell für den Rotmilan, unter den Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 [BNatSchG] erfüllt. Daher sind für diese Vogelarten Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) notwendig. Die Gewährung von Ausnahmenvoraussetzungen führt in diesem Fall dazu, dass geeignete Kompensationsmaßnahmen (neben konfliktvermeidenden Maßnahmen und CEF-Maßnahmen) zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich sind. Diese Kompensationsmaßnahmen sehen die Schaffung offener Rohboden- und Magerstandorte in Nachbarschaft zu Brennen (z.B. Ötzer Heide) sowie auf den Landbereichen zwischen den Gewässern; die Schaffung von Nasswiesen in der Flutmulde im Anschluss an die Pufferzone zu den Greifvogelhorsten; die Umwandlung des Ackers in eine mindestens 150 m breite Pufferzone, in der keine Bauarbeiten erfolgen dürfen, in Dauergrünland und die Anlage von Strauchund Kleingehölzbereichen sowie Gewässern gemäß Kap. 3.3. [der saP] vor. Dadurch werden die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) zur Wahrung des Erhaltungszustandes für die potentiell auf der Planungsfläche vorkommenden Vogelarten der offenen Landschaften und einige Arten der Gehölzbewohner, speziell dem Rotmilan, erfüllt.

Um speziell die Lebensraumansprüche des Rotmilans nicht oder möglichst wenig einzuschränken ist/sind

- 1) um den Horst eine mindestens 150 m breite Pufferzone ab Waldrand vorzusehen, in der keine Bauarbeite erfolgen dürfen und die in Dauergrünland umzuwandeln ist,
- 2) schwerwiegende Eingriffe, wie die Baufeldräumung, welche schlagartig zu einer starken Veränderung des Horstumfeldes führen, außerhalb der besonders störungsempfindlichen Zeit von März bis Mai durchzuführen,
- 3) die Flächenbeanspruchung durch abschnittsweisen Abbau, Abgrenzungen und Markierungen von Zufahrts- und Lagerflächen und möglichst frühzeitiger Herstellung des Endzustandes zu minimieren,
- 4) Störungen durch Lärm durch den Einsatz eines sog. Saugbaggers bzw. einer Saugpumpe für die Kiesgewinnung zu reduzieren und
- 5) auf die Anlage von Freizeitanlagen zu verzichten, um Störungen durch Freizeitgäste zu vermeiden.

Durch die im Zuge der Abbau- und Rekultivierungsmaßnahmen entstehenden neuen vielfältigen Biotopstrukturen – Gewässerlandschaft mit reich strukturierten Uferbereichen mit Steil- und Flachufern; offene Rohboden- und Magerstandorte; Nasswiesen in der Flutmulde; Dauergrünland; Strauch- und Kleingehölzbereichen in Teilbereichen von Landzungen und Flutrinnen – ist auch davon auszugehen, dass bestimmte Tiergruppen davon profitieren werden. Von den neuen Brut-, Nahrungs- und Beutefanghabitaten, die bereits in Teilbereichen während der Abbauarbeiten entstehen, profitieren unter den Vögeln vor allem die Arten des Halboffenlandes, teilweise jene des Offenlandes und vor allem Vogelarten der Gewässer. Auch die Nahrungsverfügbarkeit für einige Vogelarten der Gehölzbewohner, wie Schwarzmilan, Baumfalke,

Wespenbussard, Sperber, Waldohreule, Grünspecht, könnte sich durch die neue Gewässerlandschaft mit halboffenem Charakter verbessern.

Reptilien werden im Änderungsbereich [...] durch die Schaffung von Rohboden- und Magerstandorten als Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen gefördert. Amphibien und Libellen werden durch die Neuanlage von Gewässern, insbesondere von Kleingewässern, und mit den notwendigen umliegenden Landbiotopen gefördert.

Die neue Gewässerlandschaft könnte zu einer Einwanderung des Bibers aus Nachbarbiotopen und somit zu einer Erhöhung der Biberpopulation führen. Auf Schadensersatzforderungen im Hinblick auf eine möglicherweise durch die neue Gewässerlandschaft entstehende starke Biberbesiedelung mit den durch die Behebung der möglicherweise dadurch verursachten Schäden anfallenden Kosten und Arbeitsleistungen durch den Besitzer bzw. Pfleger der Biotope muss verzichtet werden.

Zusätzlich wird im Vergleich zur derzeitigen Ackerlandschaft neuer, ökologisch wertvoller Lebensraum mit unterschiedlichen abiotischen Gegebenheiten für eine Neubesiedlung für Pflanzenarten geschaffen.

Generell gehen mit der Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung und der Errichtung einer Kiesabbaukonzentrationszone durch den Nasskiesabbau ackerbaulich genutzte Flächen verloren. Ökologisch wertvolle Biotope, Baum- oder Strauchstrukturen werden auf der Planungsfläche oder daran angrenzend nicht zerstört. In Bezug auf die direkt an die Planungsfläche angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope, unter besonderer Berücksichtigung der Ötzheide, sind negative Auswirkungen durch die vorgeschlagenen Maßnahmen in Kapitel 3 [der saP] zu vermeiden.

Im Änderungsbereich [...] werden die Flächen durch die Rekultivierung sukzessive nach abschnittsweise abgeschlossenem Kiesabbau in eine buchtenreiche Gewässerlandschaft mit Steil- und Flachufern, Flachwasser- und Tiefenwasserzonen sowie terrestrischen Auenflächen mit örtlichen Mager- und Trockenstandorten umgewandelt.

Obwohl die neue Gewässerlandschaft zunächst landschaftsfremd zu sein scheint, so verdeutlicht der Blick auf den Lech des frühen 19. Jahrhunderts dessen Charakter als "wilder" Fluß, welcher von zahlreichen Seiten- und Totarmen geprägt war und einen breiten Auenbereich besaß. Obwohl dieser Zustand nicht mehr realisiert werden kann und auch zukünftige Überschwemmungsereignisse durch den Lechdamm weitestgehend ausgeschlossen werden können, so würden neue Gewässerlandschaften (unter Berücksichtigung standortgerechter, möglichst fachlich begleiteter Rekultivierungsmaßnahmen nach Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden) in unmittelbarer Nähe bzw. direkt an die Lechaureste angrenzend und weitere neue wertvolle, aber doch ursprünglich vorhandene Biotoptypen entstehen. Dies würde zu einer Förderung der Vernetzung mit bereits vorhandenen Biotopen führen, was unter anderem einen Schwerpunkt des BayernNetzNatur-Projektes "Lebensraum Lechtal" bildet. Des Weiteren würde durch die Vermeidung von negativen Beeinträchtigungen der Nachbarbiotope bei gleichzeitiger Erhaltung der Biodiversität und Strukturvielfalt in Verbindung mit einer Erhöhung der Diversität und der Strukturvielfalt in der neuen Auen- und Gewässerlandschaft den Zielen des ABSP und des Regionalplanes Rechnung getragen.

#### 7. WASSERWIRTSCHAFT

Der Planungsumgriff im Änderungsbereich ist im Osten und Norden nach dem Informationsdienst für Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG, Bayerisches Landesamt für Umwelt) als Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach (HQ 100) sowie als vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach gekennzeichnet (Abb. 15). Im Westen, außerhalb des Plangebietes, befindet sich das amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Lechs.

Das Planungsgebiet wird bei einem extremen Hochwasserereignis (HQExtrem) vollständig überflutet (Abb. 14), was sowohl durch die Friedberger Ach als auch durch den Lech verursacht wird. Gemäß dem Ministerialschreiben UMS 52g-U4521-2014/37-21 vom 08.02.2016 an den Bayerischen Städtetag/Gemeindetag dient dieser Hinweis der Gefahrenabwehr und Sensibilisierung der Vorhabensträger.



Abbildung 14: Extremes Hochwasserereignis im Plangebiet (transparent-blau) und Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach (hellblau, s. Abb. 15)

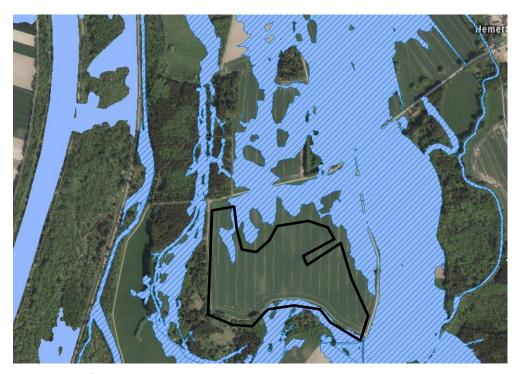


Abbildung 15: Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (hellblau: Friedberger Ach (HQ 100)) und blau schraffiert diagonal: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet)

Darüber hinaus ist der gesamte Bereich bis zur Hochterrasse (östlich des Planungsgebietes verlaufende Hangkante) als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Der Standort wird demnach von Wasser beeinflusst.

Der Änderungsbereich liegt zudem im Hochwasser-Vorranggebiet H14 und dient als mögliche reaktivierbare Fläche der Verbesserung des Wasserhaushalts und der Regelung des Hochwasserabflusses. Deshalb soll sie weitgehend von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten werden.

# 7.1 Trinkwasserschutzgebiet

Im Nordwesten des Änderungsbereiches befindet sich in ca. 1,0 km Entfernung ein Trinkwasserschutzgebiet. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft in Richtung dieses Gebietes. Das Büro ENSA Stellt hierzu folgendes fest: "Die kürzeste Entfernung zwischen dem Kiessee und dem Trinkwasserschutzgebiet nordwestlich der geplanten Kiesabbaukonzentrationszone beträgt etwa 1.000 m. Die Fließgeschwindigkeit des Grundwassers errechnet sich mit einem hydraulischen Gradienten von rd. 0,0017 und einem kf-Wert von 5 x 10-3 m/s zu 0,0017 x 5 x 10-3 m/s =0,0000085 m/s bzw. 0,734 m/d. Somit braucht das Grundwasser vom See bis zum Trinkwasserschutzgebiet etwa 1.000 / 0,734 = 1.362 d bzw. ca. 3,7 Jahre. Zur Überprüfung dieser Berechnung wurden im Grundwassermodellierungsprogramm die Fließwege von Wasserpartikeln mit Hilfe des Moduls PMPATH simuliert [...]. Darin ist erkennbar, dass die schnellsten Wasserpartikel erst nach über einem Jahr das Wasserschutzgebiet erreichen. In diesem Zeitraum ist von einem Abbau von evtl. eingetragenen Schadstoffen und von einem Ausgleich evtl. Temperaturbeeinflussungen durch die Offenlegung des Grundwassers (Temperaturerniedrigung im Winter und -erhöhung

im Sommer) aus dem Abbaubetrieb und nach Abbauende auszugehen. Sollte während des Abbaubetriebs eine Deposition von luftgetragenen Schadstoffen (z.B. windverfrachtete Verbrennungsrückstande) stattfinden, ist eine Adsorption dieser Stoffe an der Kolmations- und Abdichtungsschicht anzunehmen. Der Abbaubetrieb ist mit einer Kiessaugpumpe vorgesehen, bei der das Antriebsaggregat außerhalb des freigelegten Grundwasserkörpers steht und nur wenige bewegliche Bauteile mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen geschmiert werden müssen. Daher ist in Anbetracht der transporthemmenden Kolmations- und Abdichtungsschicht sowie der langen Verweildauer von ca. 1 Jahr nicht von einer Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebiets auszugehen. [...]".18

#### 7.2 Grundwasserspiegel

Die Änderungen des Grundwasserspiegels, insbesondere die Aufstauungen und Absenkungen durch Ausspiegelungen bei der Grundwasseroffenlegung im Zuge der Auskiesung und durch Abdichtungsmechanismen (Kolmation, Teilverfüllung mit Abraum) wurden für unterschiedliche Abbauphasen untersucht. Es ergeben sich Änderungen zum derzeitigen Zustand im Randbereich der Abbaufläche von maximal 0,35 m, was bedeutet, dass der Wasserspiegel des zukünftigen Sees im Norden ausschließlich in den Randbereichen um bis zu 0,35 m über dem bisherigen Gelände liegen wird, im Süden jedoch um bis zu 0,35 m darunter. Der zukünftige See wird entsprechend modelliert. Im Gegensatz zum Grund-wasser ist der Wasserspiegel völlig eben. Die Differenz wird durch die sog. Ausspiegelung um die angegebenen Werte ausgeglichen. Diese Änderungen nehmen rasch mit zunehmender Entfernung von den Eingriffen ab, so dass negative Auswirkungen hinsichtlich Vernässungen von benachbarten Flächen bei dem derzeitigen Flurabstand von ca. 1,5 m nicht zu befürchten sind. Die Untersuchung, inwieweit ein "Auskippen" des Sees bei mittleren und auch erhöhten Grundwasserstanden möglich ist, ergab, dass bei einem hundertjährlichen Hochwasser der Seewasserspiegel in etwa 0,3 m unter die ursprüngliche Geländeoberkante reicht. Somit ist ein Auskippen des Sees nicht anzunehmen.

Nach gemeinsamer Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth ist ein Kiesabbau am vorliegenden Standort derzeitig nur außerhalb des Überschwemmungsgebiets (für ein mittleres Hochwasserereignis (HQ<sub>100</sub>)) der Friedberger Ach möglich. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die hydrogeologische Untersuchung wurden dahingehend angepasst.

Für den geplanten Kiesabbau ist eine wasserrechtliche bzw. baurechtliche Erlaubnis erforderlich. In dem Verfahren ist das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth zu beteiligen. Die Grundlage für den Kiesabbau sind die aktuellen Kiesabbaurichtlinien und der Leitfaden zu den Eckpunkten. Gemäß diesem Leitfaden sollen Nassabbaustellen aus Gründen des Grundwasserschutzes künftig grundsätzlich nicht mehr verfüllt werden.

.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Hydrogeologisches Untersuchungen und Grundwasserströmungsmodell, ENSA W. Schroll + Partner GmbH, München, 23.11.2016

## 7.3 Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach – Retentionsraumausgleich

Nach gemeinsamer Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth kann ein Kiesabbau am vorliegenden Standort derzeitig nur außerhalb des Überschwemmungsgebiets (für ein mittleres Hochwasserereignis (HQ100)) der Friedberger Ach erfolgen. Die Gemeinde Münster verfolgte ursprünglich das Ziel, nach der Herstellung der 2. Verteidigungslinie zum Schutz vor einem HQ100 der Nachbarmarktgemeinde Thierhaupten das Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach einer erneuten Berechnung zu unterziehen und für den hochwasserfreigelegten Bereich einen weiteren Bauantrag für den restlichen Abbau der Kiesabbaukonzentrationszone zu stellen.

In Abstimmung mit dem Landratsamt Donau-Ries und dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth wurde sich auf die Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone auf 13 ha verständigt. Die Kiesabbaukonzentrationszone liegt im vorliegenden Entwurf nun weitestgehend außerhalb des Überschwemmungsgebiet HQ100 der Friedberger Ach. Für die beiden Teilbereiche im Norden, wobei sich der Nordwestliche davon auch nach Herstellung des HRB Edenhausener Bach und den Hochwasserschutzmaßnahmen TG III im Überschwemmungsgebiet befindet, wurde ein Konzept zum Retentionsraumausgleich entwickelt.

<u>Auszug aus der Untersuchung "Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster Ermittlung des Retentionsraumausgleich, Dr. Blasy – Dr. Øverland, Eching am Ammersee,</u> 01.04.2019"

Die Gemeinde Münster untersucht derzeit Möglichkeiten für den Abbau von Kies im südlichen Gemeindegebiet. In einer vorangegangenen Untersuchung wurden die Überschwemmungsgebiete in Münster unter Berücksichtigung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Markt Thierhaupten neu berechnet. Die Berechnungen erfolgten für das Hochwasserereignis mit einer Wiederkehrzeit von T = 5 Jahren im Edenhausener Bach, während in der Friedberger Ach vor der Einmündung des Edenhausener Bachs ein Hochwasser mit einer Wiederkehrzeit von T = 100 Jahren auftritt (Lastfall 1). Dieser Lastfall ist nach Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Donauwörth (WWA) maßgeblich für die Hochwassergefährdung in Münster. Bei den Untersuchungen der Auswirkungen der Hochwasserschutzmaßnamen in Thierhaupten auf die Situation in Münster wurden zwei Fälle unterschieden:

- Fall A: HRB Edenhausener Bach in Betrieb (aktuell bestehender Zustand)
- Fall B: Hochwasserschutzmaßnahmen TG III sind zusätzlich umgesetzt (geplanter Endzustand)

Im Ergebnis der hydraulischen Berechnungen wurde festgestellt, dass im Bereich des Grundstücks Fl. Nr. 2085/2, das zur Auskiesung vorgesehen ist, sowie dem Grundstück Fl. Nr. 2085, das für temporäre Betriebsflächen benötigt wird, auch im Fall B noch ca. 10 % der Grundstücksfläche von Überschwemmungen bedroht sind. Gegenüber dem Umgriff des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets ergibt sich jedoch eine erhebliche Reduzierung der möglichen Beeinträchtigung.

Auf Grundlage der neu ermittelten Überschwemmungsflächen wurde der Umgriff der Abbau- und Betriebsflächen an die Überschwemmungssituation angepasst. Die geplanten Maßnahmen liegen weiterhin in geringem Umfang im Überschwemmungsgebiet, so dass ein Retentionsraumausgleich notwendig ist.

Für den Retentionsraumausgleich sind auf den Grundstücken Fl. Nr. 2085/2 und 2068 Abgrabungen vorgesehen. Durch eine Verschneidung der geplanten Geländesohle mit der bestehenden Geländeoberkante wird das Abgrabungsvolumen und das dadurch neu geschaffene Retentionsvolumen ermittelt. Die Berechnungsergebnisse für den Planungszustand zeigen, dass sich durch die geplanten Maßnahmen keine Wasserspiegeländerungen ergeben. Der Retentionsraumverlust, der sich durch die Kiesabbauflächen und die Errichtung der temporären Betriebsflächen ergibt, kann durch die geplanten Abgrabungen wirkungsgleich ausgeglichen werden.

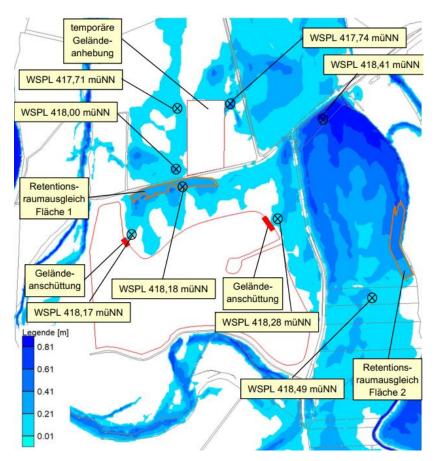


Abbildung 16: Überschwemmungsflächen im Planungszustand im Fall A (HRB in Betrieb)19

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Anlage 4, Dr. Blasy – Dr. Øverland, "Kiesgewinnungsflächen KKZ Münster, Ermittlung des Retentionsraumausgleichs", 01.04.2019, Abb. 5.1

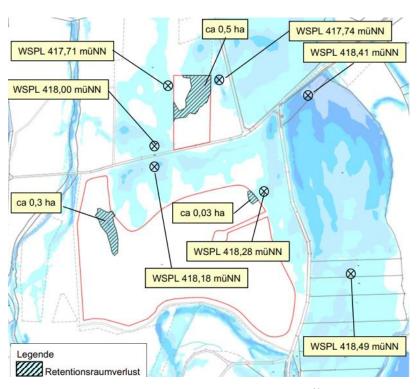


Abbildung 17: Retentionsraumverlust im Fall A (HRB in Betrieb)20

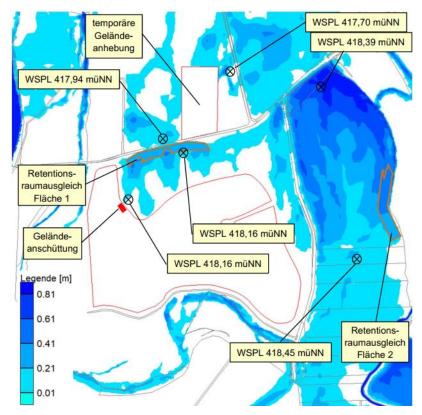


Abbildung 18: Überschwemmungsflächen im Planungszustand im Fall B (HRB in Betrieb und TG III Maßnahmen umgesetzt)<sup>21</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Ebenda, Abb. 3.1

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ebenda, Abb. 5.2

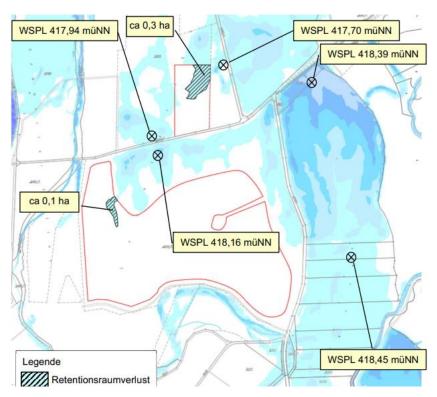


Abbildung 19: Retentionsraumverlust im Fall B (HRB in Betrieb und TG III Maßnahmen umgesetzt)<sup>22</sup>

Auf Grundlage neu ermittelten Überschwemmungsflächen in Münster wurden die Abbau- und Betriebsflächen der KKZ Münster auf die unterschiedlichen Überschwemmungsflächen der untersuchten Fälle A und B ausgelegt:

- Fall A: HRB Edenhausener Bach in Betrieb (aktuell bestehender Zustand)
- Fall B: Hochwasserschutzmaßnahmen TG III sind zusätzlich umgesetzt (geplanter Endzustand).

Die geplante Maßnahme liegt auch nach der Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen in Thierhaupten in geringem Umfang im Überschwemmungsgebiet, so dass ein Retentionsraumausgleich notwendig ist.

Durch die geplante Maßnahme entsteht ein Retentionsraumverlust von ca. 1.104 m³. Dieser wird gemäß den hydraulischen Berechnungen für den Planungszustand durch Abgrabungen auf den Grundstücken Fl. Nr. 2085/2 und 2068 zeit- und wirkungsgleich ausgeglichen.

Nach Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Bereich der TG III verringert sich die Überschwemmungsfläche, so dass sich auch ein geringerer Retentionsraumverlust einstellt. Durch die geplante Maßnahme entsteht nur noch ein Retentionsraumverlust von ca. 470 m³. Mit den im Fall A bereits durchgeführten Abgrabungen ist der Retentionsraumverlust ausgeglichen. Es ergibt sich ein Bilanzüberschuss von 634 m³.

Der bestehende und geplante Hochwasserschutz ist nicht beeinträchtigt. Auswirkungen auf Dritte sind nicht festzustellen.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ebenda, Abb. 3.2

#### 8. LEITUNGSTRASSEN

Der Änderungsbereich wird durch eine 110-kV-Freileitung (Hochspannungstrasse) und eine 20-kV Freileitung gequert. Die Trasse der 110-kV-Freileitung bleibt bestehen und wird, ebenso wie der Sicherheitsbereich, durch das Abbauvorhaben nicht berührt. Die Standsicherheit der Stützen bleibt unverändert und wird weiterhin gewährleistet. Die Zufahrt zu den Leitungsmasten kann weiterhin gewährleistet werden. Um dies zu verdeutlichen, befindet sich der Strommast und somit auch die Zufahrt außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist auch im westlichen Planungsumgriff eine 110 KV-Leitung dargestellt. Diese Leitung besteht jedoch nicht mehr (wurde bereits abgebaut) und wird somit in der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes im Planbereich nicht mehr dargestellt.

# 9. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Zusammenhang mit der vorgesehenen Flächennutzungsplanänderung wurden im Laufe des Planungsvorganges mehrere Varianten der flächenmäßigen Ausdehnung der Kiesabbaukonzentrationszone in Änderungsbereich im Süden der Gemeinde Münster überprüft.

Zunächst wurde ein ca. 68 ha großer Bereich westlich von Hemerten für die Darstellung als Kiesabbaukonzentrationszone vorgesehen. Aufgrund der Größe und der Lage sowohl im Hochwasservorranggebiet (H 14, Regionalplan Augsburg, Karte "Siedlung und Versorgung") als auch im Überschwemmungsgebiet der Friedberger Ach, aufgrund der Nähe zum Wasserschutzgebiet und aufgrund der Lage im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 6, Lechauwald, Lechniederung und Lechleite wurden in den diesem Verfahren vorgeschalteten Scoping-Terminen jedoch von den Fachbehörden erhebliche Bedenken geäußert. Daher wurde ein flächenmäßig reduzierter Umgriff gewählt (B)1.4 Bereits durchgeführte Untersuchungen und Abstimmungen). Nach weiteren Gesprächen mit den beteiligten Fachbehörden wurde die Größe und Lage der Kiesabbaukonzentrationszone zunächst auf einen Geltungsbereich mit einer Gesamtgröße von 46 ha und einer Kiesabbaukonzentrationszone von ca. 13 ha festgelegt. Nach der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB und weiteren Gesprächen mit den beteiligten Fachbehörden wurde in der aktuellen Planung der Geltungsbereich nochmals auf eine Größe von 14 ha reduziert (davon weiterhin 13 ha Kiesabbau), sodass sowohl wasserwirtschaftliche als auch naturschutzfachliche Belange entsprechend der Anforderungen der Fachbehörden berücksichtigt sind.

Die Prüfung der Standort- und Ausdehnungsalternativen hat ergeben, dass die Gemeinde Münster mit dem gewählten Standort im reduzierten Umgriff das Ziel eines ausgewogenen und schonenden Umgangs mit den landschaftlichen Ressourcen am besten erreicht. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Auswirkungen für den Siedlungsbereich sind hier am geringsten und können mit entsprechenden begleitenden naturschutzfachlichen Maßnahmen zu einer Stärkung des hochwertigen

Landschaftsraums führen. Das Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmenkonzept, das die Belange des Naturschutzes berücksichtigt, erscheint am vorgesehenen Standort den Potentialen des Landschaftsraums am besten Rechnung zu tragen. Der vorgesehene Standort erfüllt zudem die wirtschaftlichen Kriterien des Vorhandenseins abbauwürdiger Kiesvorkommen und einer guten Erschließbarkeit und Verkehrsanbindung.

Alternativ könnte die Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde -wie ursprünglich angedacht- um die 13 ha die im Süden neu ausgewiesen werden, reduziert werden. Die Gemeinde Münster hat jedoch entschieden, dass die Reduzierung der Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde vollständig aus dem Umgriff der Flächennutzungsplanänderung herausgenommen werden soll und die Kiesabbaukonzentrationszone im Norden der Gemeinde somit unverändert in ihrem Status-Quo bestehen bleiben soll. Hierdurch entsteht kein weiterer Konfliktpunkt mit der Regionalplanung, da sich die Kiesabbaukonzentrationszone im Norden bereits innerhalb eines Vorranggebietes für Kies / Sand (713 KS) befindet.

#### 10. MONITORING

Die Flächennutzungsplanänderung hat keine unmittelbaren Umweltauswirkungen zur Folge, daher kann auch keine Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgen. Im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens wird aber ein Monitoring zu den Umweltauswirkungen, die mit der Abbau- und Nachfolgenutzung verbunden sind, erforderlich.

#### 11. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern

- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 07. August 2013
- Artikel 3 Abs. 3 des Vertrags über die Europäische Union (EUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Artikel 11, 191 und 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV), bekannt gemacht am 09.05.2008
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Münster
- Regionaler Planungsverband Augsburg: Regionalplan Region Augsburg bzw. Gesamtfortschreibung (RP 9) i. d. F. v. 20.11.2007
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

#### 12. ZUSAMMENFASSUNG

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung		
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering		
Boden und Fläche	hoch		
Wasser	hoch		
Klima und Luft	gering		
Mensch	gering		
Landschaftsbild	gering, nach Abbauphase Aufwertung möglich		
Kultur- und Sachgüter	keine		

Der Änderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Münster im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft (Grünland) dargestellt,

Der Änderungsbereich hat ein besonderes Eignungspotential für den Natur- und Landschaftsschutz und die Naherholung (keine Badenutzung). Die geänderte Darstellung des Flächennutzungsplanes stützt diese Eignungspotentiale durch die vorgesehene Nachfolgenutzung im Änderungsbereich (siehe hierzu 5 Rekultivierungsund Ausgleichsflächenkonzept sowie Anlage 3).

Daneben sind auch wirtschaftliche Gründe, wie eine geeignete Erschließung über ausreichend große Straßen und eine schnelle Anbindung an überörtliche Verkehrswege sowie die Abbauwürdigkeit der Kiesvorkommen ausschlaggebend für die Flächenwahl.

Bei der vorgesehenen Darstellung als Kiesabbaukonzentrationszone in Änderungsbereich im Süden der Gemeinde Münster muss für die Schutzgüter Boden und Wasser eine hohe Erheblichkeit erwartet werden. Für die anderen Schutzgüter ist besonders im Hinblick auf die Rekultivierung mit einer geringen Erheblichkeit bzw. teilweise mit einer Verbesserung für den Naturhaushalt, den Artenschutz und das Landschaftsbild zu rechnen.

Im Rahmen der wasserrechtlichen Gestattung können umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen werden, die geeignet sind, die Auswirkungen zu vermindern.