

GEMEINDE MÜNSTER

Landkreis Donau Ries

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

**Genehmigungsfassung
nach § 6 BauGB**

5. April 2001

**OPLA
Bürogemeinschaft
für Ortsplanung und Stadtentwicklung
Augsburg**

**Büro für Landschaftsarchitektur
Dipl. Ing. Möhrle, Prof. Fink Prechter
Augsburg**

0. Einleitung

0.1 Ziel und Zweck des Flächennutzungsplanes

Die Bauleitplanung, worunter der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan) zu verstehen sind, ist das wesentliche Instrument der Ortsplanung und dient dazu, die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde zu ordnen. Rechtsgrundlage für die Bauleitplanung ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 01.01.1998. Im Flächennutzungsplan ist für das ganze Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen darzustellen. Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch ist dabei im wesentlichen folgendes zu berücksichtigen:

- Eine geordnete städtebauliche Entwicklung
- eine dem Wohle der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Parallel zum Flächennutzungsplan wird ein Landschaftsplan ausgearbeitet, der in den Flächennutzungsplan integriert wird und auf diese Weise am förmlichen Aufstellungsverfahren teilnimmt. Der Landschaftsplan auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes erfüllt die Aufgabe, die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Art. 3 BayNatSchG) darzustellen.

Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Sind derartige Festsetzungen in Aussicht genommen, werden sie im Flächennutzungsplan vermerkt.

Die Planung ist mit den Trägern öffentlicher Belange und den Nachbargemeinden abzustimmen; die Bürger sind bei der Aufstellung zu beteiligen (vgl. § 3, 4 BauGB).

Die Gemeinde hat bei der Planung die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Der Flächennutzungsplan bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde (§ 6 BauGB). Die Erteilung der Genehmigung ist öffentlich bekanntzumachen. Der wirksame Flächennutzungsplan bindet die Gemeinde und die an seiner Aufstellung beteiligten öffentlichen Planungsträger, soweit sie ihm nicht widersprochen haben. Dem einzelnen gegenüber hat der Flächennutzungsplan mit Ausnahme von § 35 Abs. 1 ff. BauGB keine unmittelbare Rechtswirkung.

Unabhängig davon bindet sich die Gemeinde Münster nur solange an die Zielsetzungen des integrierten Landschaftsplanes, solange sich die Rechtslage zum Landschaftsplan nicht ändert. Ändert sich die Rechtsbedeutung und Rechtswirkung des Landschaftsplanes so behält sich die Gemeinde Münster vor neue Zielsetzungen wahrzunehmen.

1.0 Vorbemerkung

Die Gemeinde Münster hat keinen wirksamen Flächennutzungsplan.

Anlaß für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes ist das kommunale Ziel, die weitere städtebauliche Entwicklung entsprechend den aktuellen Anforderungen zu ordnen und zu aktualisieren.

Der Gemeinderat beschloß am 03.04.1997 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan. Gleichzeitig mit dem Aufstellungsbeschluß beauftragte der Gemeinderat das Büro OPLA, Bürogemeinschaft für Ortsplanung und Stadtentwicklung, sowie das Planungsbüro Möhrle / Fink Prechter.

1.1 Planungsgrundlagen

1.1.1 Städtebauliche und landschaftliche Grundlagen

1.1.1.1 Lage im Naturraum

Die Gemeinde Münster unterscheidet sich naturräumlich in zwei Teilflächen:

- 1) die Rainer Hochterrasse
- 2) die Niederterrasse

Die Rainer Hochterrasse stellt sich als weitgehend ausgeräumte, intensiv genutzte Agrarlandschaft dar. Auf der Niederterrasse vermitteln Gehölz- und Gewässerbiotope Kleinräumigkeit und sorgen für ein hochwertiges Landschaftsbild.

1.1.1.2 Lage im Raum

Die Gemeinde Münster, zu der neben dem Hauptort noch die beiden Gutshöfe Hemerten und Sulz zählen, gehört gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -LEP- (Anlage zu § 1 der VO vom 25. Januar 1994, GVB1 S.25) zum ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Dies bedeutet, daß in diesem Raum insbesondere die Erwerbsmöglichkeiten, die Wohnverhältnisse und die Verkehrsbedingungen verbessert werden sollen.

Aufgrund der sozioökonomischen Verflechtungen ist die Gemeinde Münster hinsichtlich der Deckung des Grundbedarfs dem Nahbereich des möglichen Mittelzentrums Rain, das auch Sitz der gemeinsamen Verwaltungsgemeinschaft ist, zugeordnet. Hinsichtlich der Deckung des gehobenen Bedarfs, zählt Münster zum Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Donauwörth.

Verkehr:
Kreisstraße DON 35

Die Stadt Augsburg, Oberzentrum, ist in ca. 30 km auf der B 2 günstig zu erreichen, das Mittelzentrum Donauwörth in ca. 20 km.

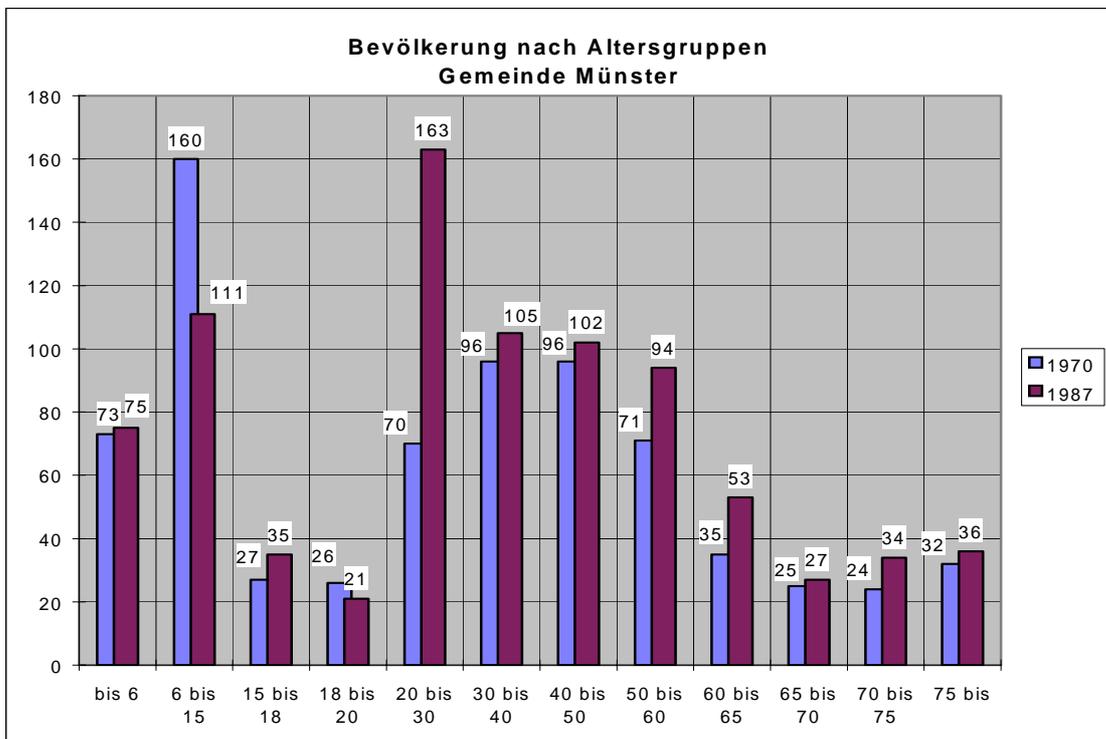
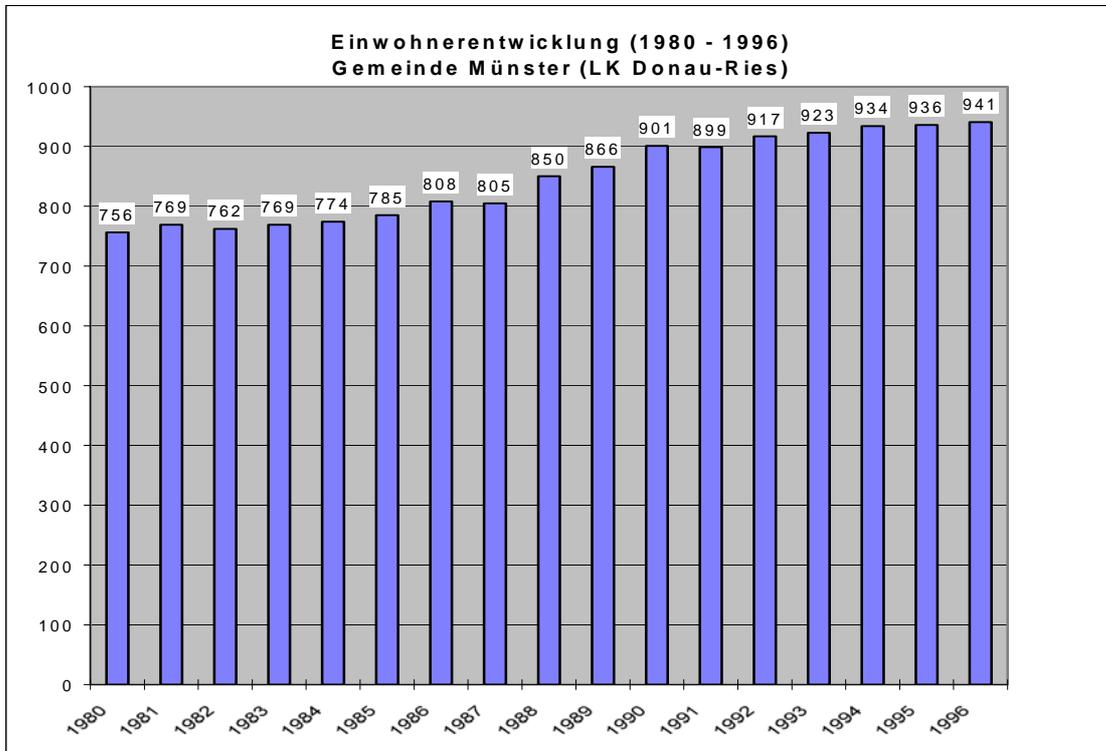
Die Gemeinde Münster ist Mitgliedsgemeinde in der Verwaltungsgemeinschaft Rain am Lech und befindet sich im südlichsten Teil des Landkreises Donau Ries.

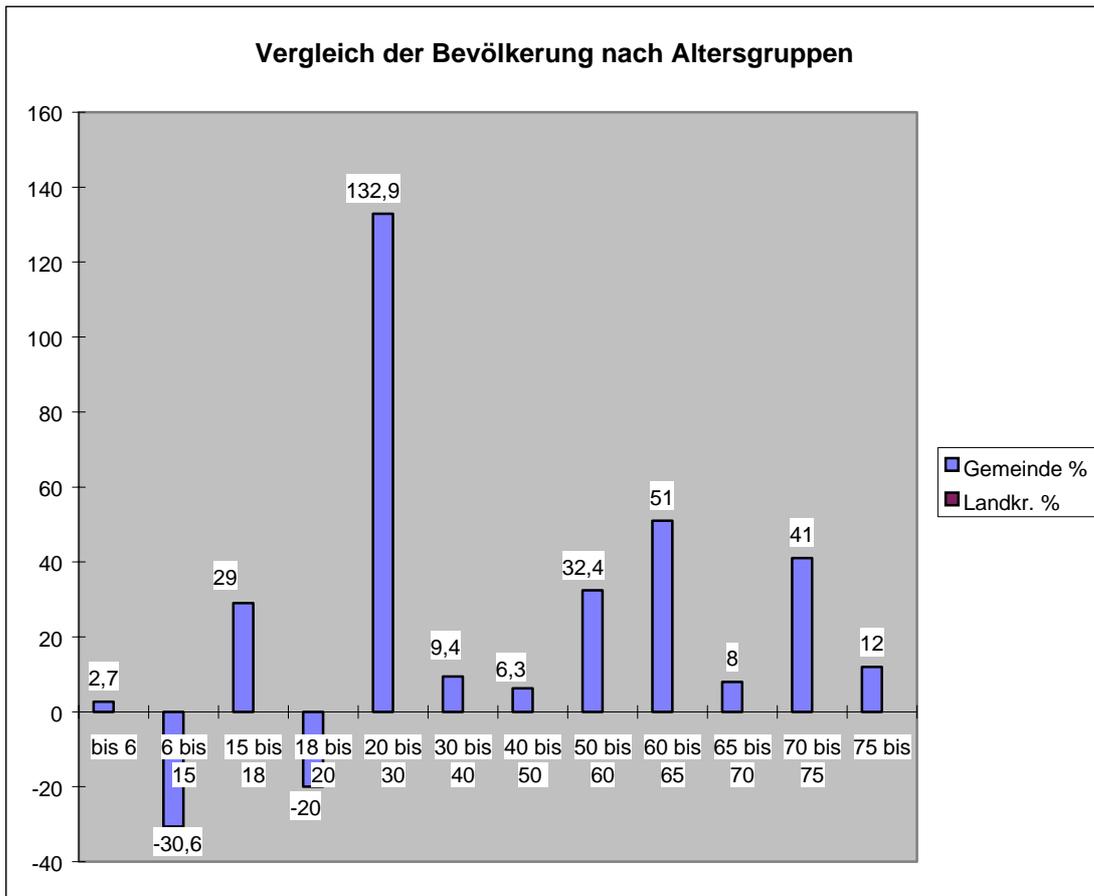
Die Nachbargemeinden sind:

- Gemeinde Holzheim
- Markt Thierhaupten
- Gemeinde Ellgau
- Stadt Rain am Lech

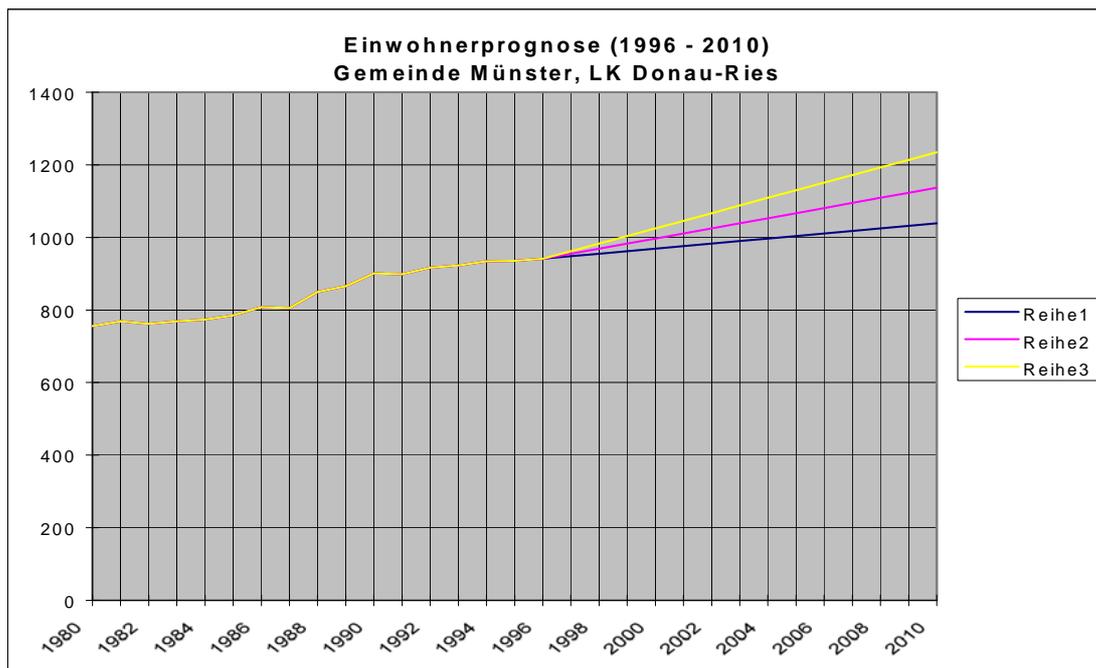
1.2 DEMOGRAPHISCHE ANALYSE

1.2.1 BESTANDSANALYSE ZUR BEVÖLKERUNG

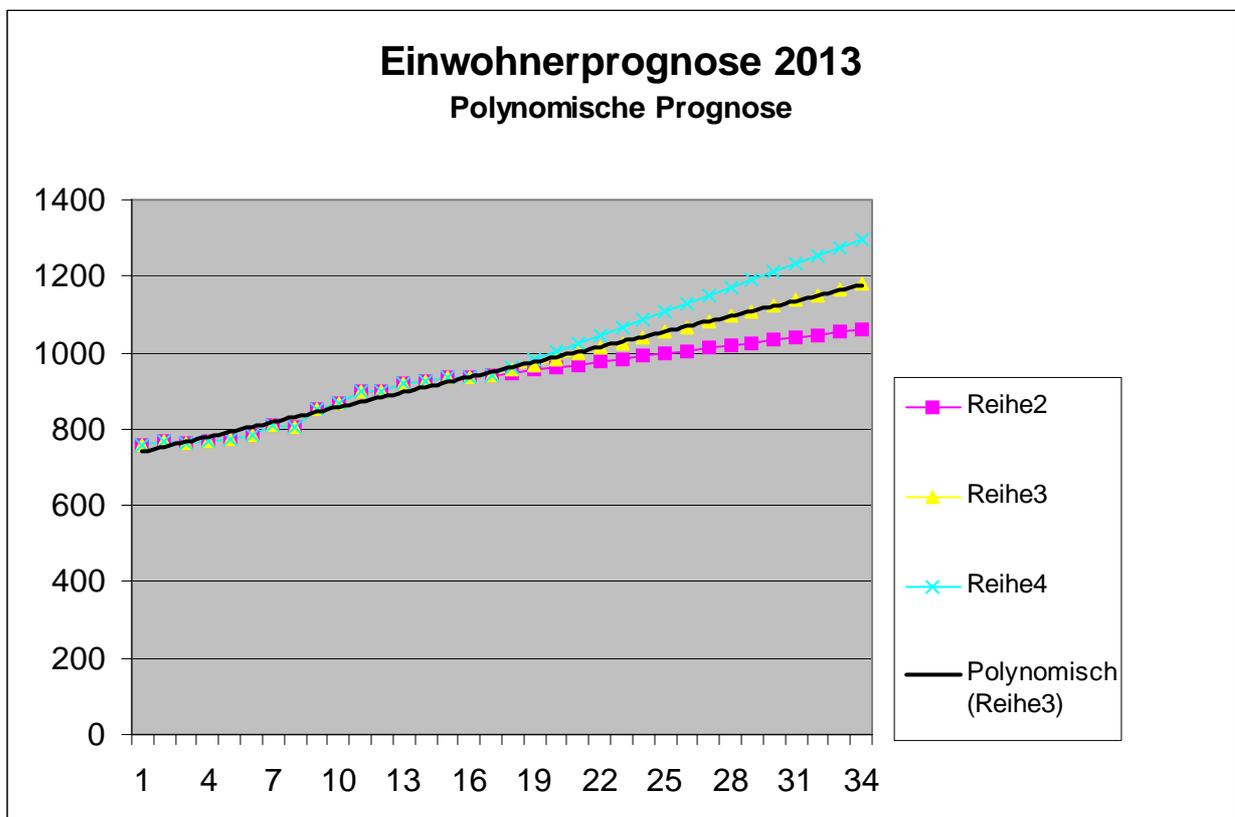




1.2.2 EINWOHNERPROGNOSE UND FLÄCHENBEDARF



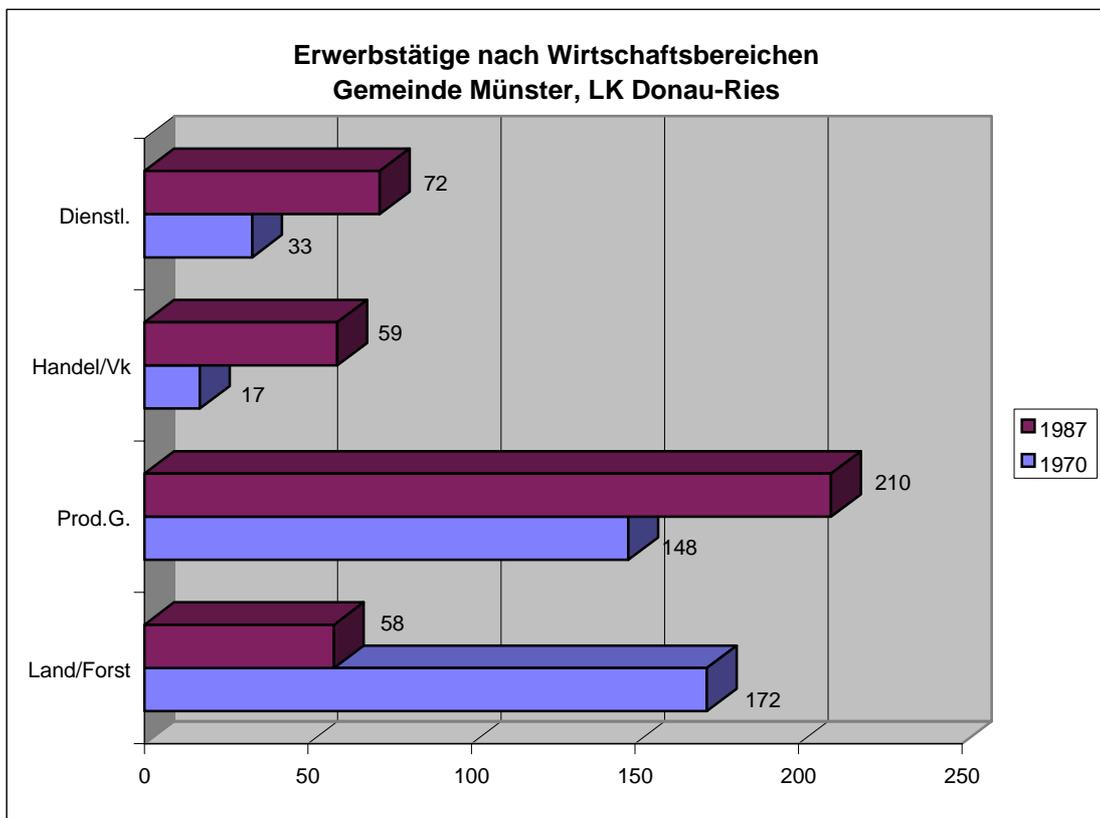
Bevölkerungswachstum 1998 - 2013



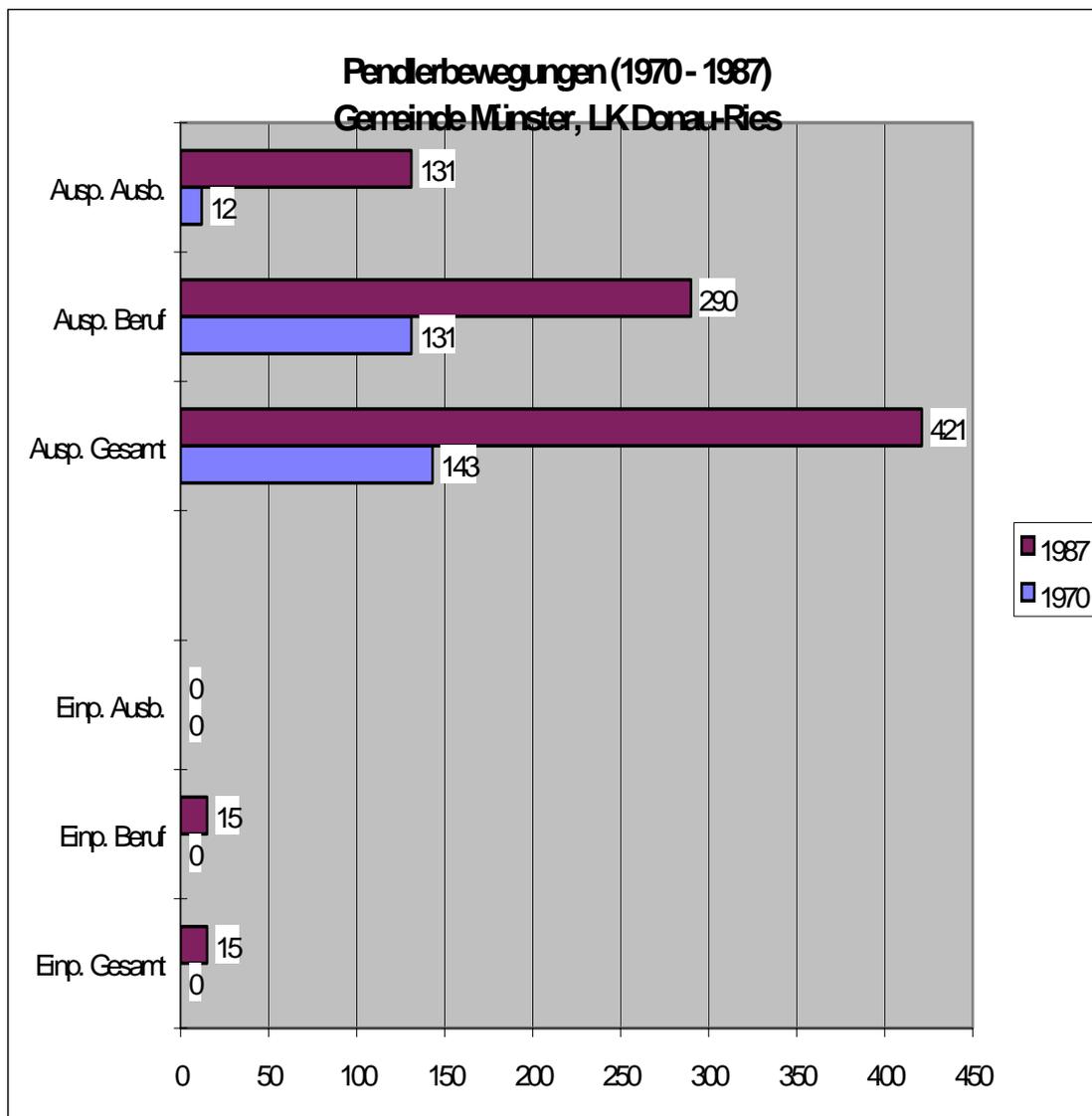
Gewerbliches Wachstum 1998 - 2013

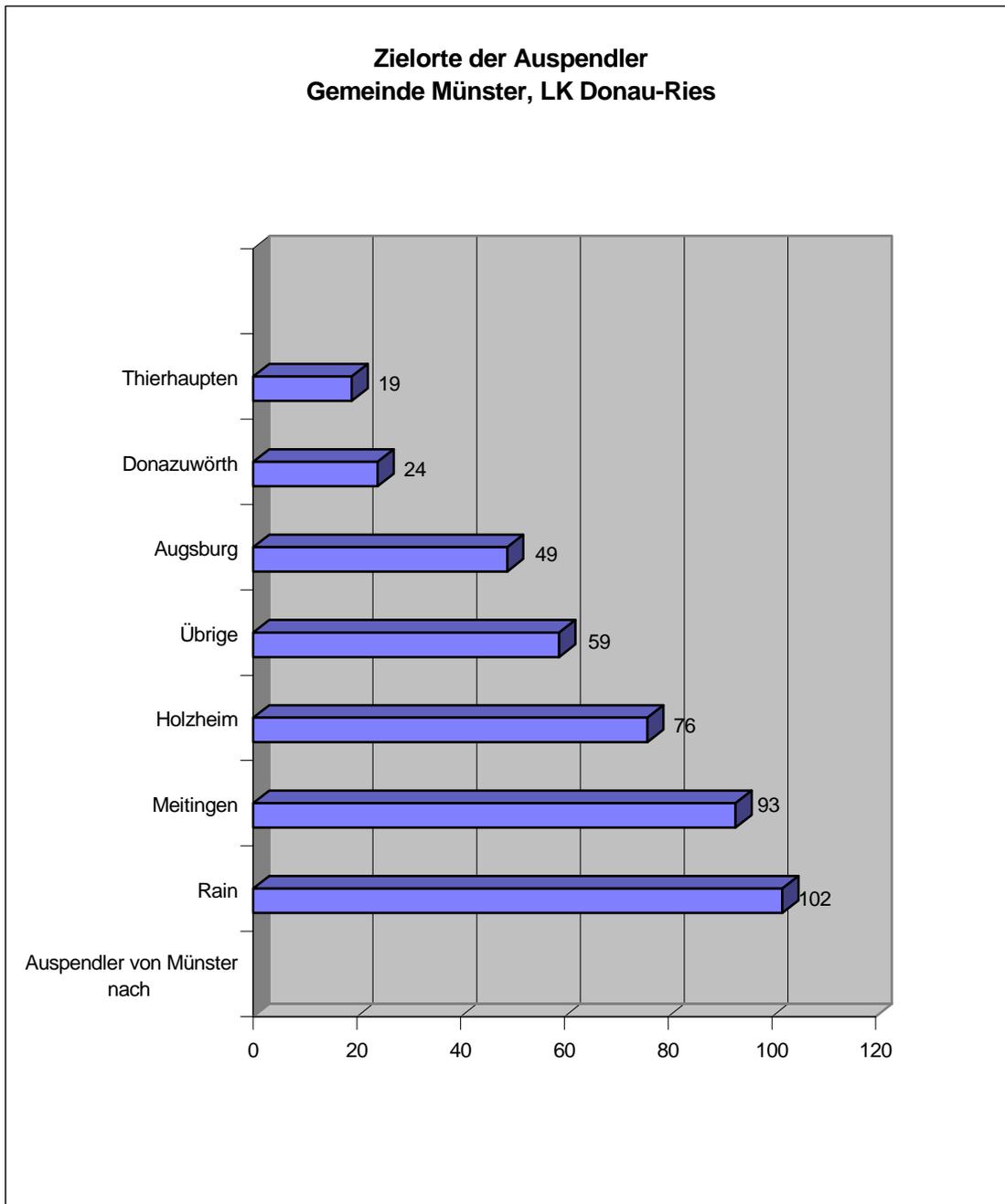


1.2.3 ERWERBSTÄTIGE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN



1.2.4 PENDLERSITUATION





Zu: Einwohnerentwicklung Gemeinde Münster (1980-1996)

In der Gemeinde Münster ist seit 1980 eine positive Einwohnerentwicklung um ca. 200 Bürger auf 940 festzustellen, wobei der stärkste Anstieg um ca. 90 Einwohner in den Jahren 1987-1990 zu verzeichnen ist.

Außer kleineren Schwankungen in der Zeitspanne von 1980 bis 1985 ist die Entwicklung der Einwohnerzahlen relativ konstant.

Seit dem Jahr 1992 ist ein geringer Zuwachs zu vermerken, der gemäß der Entwicklung ebenso für die Zukunft zu erwarten ist.

Zu: Bevölkerung nach Altersgruppen

In den Altersgruppen der bis 6-jährigen, der 15-18, der 30-50 und der 65-jährigen und älteren stieg die Zahl der Einwohner meist nur um bis zu 10 Personen an. Hingegen ist in der Gruppe der 18- bis 20-jährigen ein leichter Rückgang zu vermerken.

Extrem gesunken ist dagegen der Anteil der 6-15-jährigen an der Bevölkerung

Insgesamt ist der Anteil der Kinder und Jugendlichen bis 20 Jahre im Zeitraum von 1970-1987 von 286 auf 242 gesunken.

In der Gruppe der 20-30-jährigen und der 50-65-jährigen ist der Anteil um 93 und um 41 Einwohner stark gestiegen.

Die Spitze der Bevölkerungsverteilung stellte 1970 die 6-15-jährigen; 17 Jahre später liegt diese in der Gruppe der 20 bis 30 Jahre alten Bevölkerung.

Die Bevölkerung der Gemeinde Münster besteht 1987 zum größten Teil aus den 20-bis 60-jährigen; tendentiell wird der Anteil der älteren Bevölkerung steigen.

Zu: Vergleich der Bevölkerung nach Altersgruppen

Die größte Abweichung der Bevölkerungsverteilung zwischen Gemeinde und Landkreis ist im Bereich der 20 bis 30-jährigen festzustellen. 133% dieser Altersgruppe leben mehr in der Gemeinde als im Landkreis. Der Landkreis dagegen weist 31% mehr 6 bis 15-jährige und 20% mehr 18-20-jährige auf als die Gemeinde .

Weitere größere Differenzen finden sich außerdem in den Gruppen der 50-60-jährigen den 60-65-jährigen, hier leben über 50% mehr in der Gemeinde, und den 70-75-jährigen, hier sind es 41% mehr.

In den übrigen Bereichen leben prozentual geringfügig mehr in der Gemeinde als im Landkreis.

Zu: Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen

Mehr als das Doppelte der Erwerbstätigen arbeitet im Jahr 1987 im Bereich der Dienstleistungen als in den 70er Jahren. Im Sektor des Handels und des Verkehrs ist es sogar das Dreifache.

1987 sind 40% mehr Beschäftigte im produzierenden Gewerbe zu verzeichnen.

Abstriche mußten dagegen im tertiären Sektor in Kauf genommen werden, hier arbeitet ein Drittel weniger als 17 Jahre zuvor

Insgesamt waren 1970 370 Menschen und 1987 nur 29 Menschen mehr in der Gemeinde Münster beschäftigt. Dieser geringe Zuwachs läßt darauf schließen, daß es sich in der Entwicklung wohl um eine anteilmäßige Verschiebung innerhalb der Bereiche handeln muß, wobei die meisten im produzierenden Gewerbe beschäftigt sind.

Zu: Pendlerbewegungen (1970/1987)

Allgemein pendeln sowohl 1970 als auch 1987 mehr Menschen aus der Gemeinde Münster als ein, wobei 1987 dreimal soviel auspendeln wie 1970, hier liegt die Spitze der Auspendler bei 421 Menschen. Mittlerweile ist eine geringe Anzahl von Berufspendlern festzustellen.

Neben den Berufspendlern pendeln 1987 12-mal mehr Auszubildende aus, wobei 50% nach Meitingen, Rain und Holzheim pendeln.

Sowohl 1970, als auch 1987 pendelten keine Auszubildenden nach Münster ein.

1.3 Naturräumliche Grundlagen

1.3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Gebiet der Gemeinde Münster gehört zu der naturräumlichen Einheit „Lech-Wertach-Ebenen“. Die Lech-Wertach-Ebenen umfassen die jüngsten, ebenen Schotterablagerungen des Lechs.

Innerhalb des Naturraumes lassen sich zwei naturräumliche Untereinheiten differenzieren:

- das Schmitter-Lechtal mit den Lechauen und der schmalen Niederterrasse im Osten
- und die Rainer Hochterrasse.

Die naturräumliche Untereinheit „Rainer Hochterrasse“ umfaßt das gesamte Gemeindegebiet östlich der Hochterrassenkante. Sie ist gekennzeichnet durch eine intensive ackerbauliche Nutzung.

Die Lechauen bilden den westlichen Teil des Gemeindegebietes. Sie zeichnen sich durch einen hohen Auwaldanteil aus.

1.3.2 Topographie

Vom Lech aus steigen die Schotterablagerungen nach Osten in niederen, kaum wahrnehmbaren Stufen an. Den Talfüllungen am Lech folgt mit nur wenigen Metern Niveauunterschied die Niederterrasse.

Zwischen Nieder- und Hochterrasse befindet sich eine 8-10 Meter hohe, sehr steile Stufe. Sie stellt sich als markante, vorwiegend westorientierte Geländekante dar. Die Hochterrasse selbst steigt nur leicht in Richtung Osten von ca. 420 m ü. NN auf ca. 440 m ü. NN. (siehe Themenkarte Topographie).

1.3.3 Geologie

Der geologische Untergrund der Gemeinde Münster besteht aus Schotterablagerungen, die während der Eiszeit durch verschiedene Rückzugsstadien der Vereisung in Terrassen zerschnitten wurden.

Während der Rißzeit lagerten die Schmelzwässer der Gletscher auf der gesamten Breite des Lech-Talbodens Schotter ab. Reste dieser rißzeitlichen Lechschotter sind bis heute auf der Hochterrasse erhalten. Diese Schotter bestehen durchschnittlich zu 90 % aus Geröllen der kalkalpinen Gesteine. Sie sind zum Teil zu Nagelfluh („Naturbeton“) verbacken.

Unter den Schottern liegen die jungtertiären Sande der Oberen Süßwassermolasse. Diese geologische Formation steht im Südosten des Gemeindegebietes oberflächennah an.

Nach dem Ende der Rißkaltzeit tiefte sich der Lech mit erstarkender Kraft ein. Dadurch bildete sich die Kante der Hochterrasse.

Während der folgenden Kaltzeiten füllten abfließende Schmelzwässer die Talsohle wieder mit Schotter, schnitten sich später darin wieder ein und schufen so die späteiszeitliche Niederterrasse (siehe Themenkarte Geologie).

1.3.4 Klima

Das Gemeindegebiet gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten, die von kontinentalem und atlantischem Einfluß geprägt sind. Das Gebiet liegt im östlichen Bereich des Klimabezirks

„Donau-Lech-Iller-Platten“. Es befindet sich in einem Übergangsbereich zwischen trockenem und mäßig feuchtem Klima.

Die Jahresniederschläge betragen im Durchschnitt ca. 700 mm, wobei sich das Gebiet durch das Vorherrschen eines sommerlichen Niederschlags-Maximums auszeichnet. Während der Vegetationsperiode von Mai-Juli fallen allein 240-280 mm Niederschlag. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7-8°C.

Kleinflächig werden die klimatischen Rahmenbedingungen durch natürliche Gegebenheiten abgewandelt:

-Die Au- und Leitenwälder wirken ausgleichend, da sie im Sommer kühler und im Winter wärmer sind als ihre Umgebung. Innerhalb eines geschlossenen Waldbestandes treten Temperaturextreme nicht auf.

-Entlang des Lechtales können sich Frischluftströme (v.a. Kaltluft) fortbewegen, solange keine Hindernisse wie z.B. Wälder oder Gebäude den Weg versperren.

-Die ebenen, zusammenhängenden Acker- und Grünlandflächen der Rainer Hochterrasse und der Niederterrasse gelten als sogenannte Kaltluftproduktionsflächen. Das Freiland wird zwar bei Tag durch die Sonneneinstrahlung recht warm, kühlt aber bei Nacht stark ab. Freiland wirkt deshalb bei Nacht für tiefergelegene Gebiete als Kaltluftlieferant.

1.3.5 Gewässer

Das gesamte Gemeindegebiet wird zur Friedberger Ach (Gewässer II. Ordnung) und zum Lech (Gewässer I. Ordnung) hin entwässert. Die Rainer Hochterrasse selbst weist kaum oberirdische Fließgewässer auf. Die Ursache dafür ist die hohe Durchlässigkeit der Terrassenschotter. Das einziehende Niederschlagswasser fließt bis nördlich Münster direkt in den Grundwasserkörper der Niederterrasse ab. Erst nördlich von Münster baut sich ein Grundwasserkörper in 6 bis 8 Meter Tiefe auf der Hochterrasse auf.

In der Lechaue nehmen die Oberflächengewässer an Dichte zu (siehe Themenkarte Oberflächengewässer). Sie unterscheiden sich in ihrem Natürlichkeitsgrad hinsichtlich mehrerer Faktoren:

- direkt angrenzende Nutzungsart und -intensität
- Nutzungsart und -intensität im gesamten Einzugsgebiet
- Vorkommen und Breite von Bachsaumgesellschaften, z.B. Hochstauden, Röhricht...
- Qualität des Wasserkörpers
- Art des Gerinnes: begradigt, verrohrt, naturnah.

Die Friedberger Ach, zu der die Oberflächenentwässerung der südlichen Hochterrasse erfolgt, ist in der Gewässergütekarte 1997 des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth als mäßig belastetes Fließgewässer ausgewiesen. Die westlich davon liegende Münsterer Alte gilt als gering belastet.

Die Münsterer Alte und ihre Zuflüsse sind von flußbaulichen Maßnahmen wenig beeinflusst. Es handelt sich bei diesen Auebächen um den in Bayern stark gefährdeten Typ der kalkreichen, kühlnstothermen, nährstoffarmen Quellbäche.

Im Grundwassereinflußbereich der Münsterer Alte und ihrer Zuflüsse herrschen noch feuchte Verhältnisse. Zwar ist im gesamten Lechtal mit hohen Grundwasserständen zu rechnen, aufgrund der umfassenden gewässerbaulichen Maßnahmen des 19. und 20. Jahrhunderts sind Senken und Rinnen jedoch zum größten Teil trockengefallen. Der gesamte Talraum hat sich dadurch tiefgreifend verändert.

Entlang des Lechs wurde vom Wasserwirtschaftsamt ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen und Überschwemmungsgrenzen erhoben.

1.3.6 Böden

Die eiszeitlichen Schotterablagerungen des Lechs tragen heute Deckschichten. Für ihre Herkunft gibt es drei Möglichkeiten:

- spätere Auensedimente des Flusses
- durch Solifluktuaton oder Abspülung aus ehemaligen Ufer- oder Talhangbereichen auf die Schotter gelangte Sedimente
- kaltzeitlich aufgewehte Löße (äolische Sedimente).

Die Deckschichten sind durchweg feinkörniger als der darunter liegende Schotter. Sie liegen allerdings nicht mehr in ihrem ursprünglichen Zustand vor, sondern sind durch Bodenbildung überprägt worden.

Im Bereich der Lechaue wird der feinkörnige bis kiesige Unterboden von einer mehr oder weniger mächtigen sandig-schluffigen Feinbodenschicht überlagert. Reine Kiesböden bzw. solche mit dünner Feinerdeauflage sind selten. Verbreitet sind Zweischichtböden: tiefgründige Sande und stark humose Schlufflehme. Bei ständig hohem Grundwasserstand treten auch Auengleye auf. Die Kies- und Schwemmsandablagerungen der Niederterrasse entwickelten sich zu Auelehmen, Aue- und Pararendzinen. Die Aueböden sind aus den Sedimenten der Flußaue entstanden.

Auf der Hochterrasse, die teilweise von Lößlehm überdeckt ist, herrschen fruchtbare, mitteltiefgründige Parabraunerden vor. Lößlehm entsteht durch die Verwitterung von Löß. Der Löß ist ein typisches kaltzeitliches Sediment, das zu bestimmten Perioden der Kaltzeiten aus trockenliegenden, breiten Flußtälern aufgeweht und an anderer Stelle abgesetzt wurde. Löß ist feinstes Gesteinsstaub, der zu 60-70 % aus Quarz und zu 10-30 % aus Kalk besteht. Seine Eigenschaften machen ihn zur fruchtbaren Ackererde.

Die Lößlehm Böden des Gemeindegebietes gehören deshalb auch zu den Böden mit guter Ertragsfähigkeit. Der überwiegende Teil der landwirtschaftlich genutzten Böden im Gemeindegebiet weist jedoch eine mittlere Ertragsfähigkeit auf. Hinsichtlich der Bodenart dominiert sandiger Lehm (siehe Themenkarten Bodenarten, Bodengüte).

1.3.7 Vegetation

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den heutigen Umweltbedingungen ohne menschliche Einflußnahme einstellen würde. Aus der potentiellen natürlichen Vegetation lassen sich Ziele für standortgerechten Waldbau und eventuell für die Pflege und Entwicklung vorhandener Biotope ableiten.

Im Gemeindegebiet lassen sich die fünf folgenden Vegetationstypen unterscheiden (siehe Themenkarte Potentielle natürliche Vegetation):

- Pfeifengras-Kiefernwald
- Eschen-Ulmen-Auwald
- Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
- Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
- Waldmeister-Tannen-Buchenwald.

Reale Vegetation

Die reale Vegetation ist aus der Bestands- und Bewertungskarte M 1:5000 ersichtlich.

Die Flächen der Rainer Hochterrasse sind bestimmt von intensiver Landnutzung. Die bereits 1935 durchgeführte Flurbereinigung hat schon relativ früh eine intensive Nutzung ermöglicht und die Landschaft dabei durch die Beseitigung von Kleinstrukturen und extensiv genutzten Bereichen sowie durch die Vergrößerung der Schläge monoton hinterlassen. Ungestörte Sukzessionsabläufe sind nur auf ehemaligen Abbaustellen möglich. So findet man auf der Rainer Hochterrasse Biotope nur noch in einigen Kiesgruben mit Tümpeln, Initialvegetation und Gehölzbeständen.

Den wichtigsten Biotopzug im Naturraum stellen die Lechauen dar, in denen sich auch die geschützten und schutzwürdigen Flächen konzentrieren. Die Lechauen sind durch ein lebhaftes Kleinrelief geprägt. Auwälder bilden dort noch einen einigermaßen geschlossenen Gürtel. Bis vor ca. 20 Jahren wurden diese Wälder niederwaldartig genutzt, was zur Ausdehnung der Grauerle geführt hat. Heute beherrschen Auwälder in verschiedenen Nutzungsarten und Sukzessionsstadien die Aue. Dazwischen liegen handtuchartige Acker- und Grünlandflächen. Zum Teil findet man aber auch Kahlschläge und Aufforstungen von Edellaubhölzern.

Als weiteres typisches Element der Lechauen treten Heidereste mit Kalkmagerrasen und Streuwiesenvegetation auf alten Brennenstandorten auf. Sie sind als kleine Fragmente in den Auwäldern zu finden oder großflächiger als Relikt der ehemals ausgedehnten Lechheiden wie im ND „Ötzheide“. Magerrasenvegetation tritt ferner noch entlang des Lechdammes auf. Der gesamte Lebensraumkomplex Auwald-Heide zeichnet sich durch das Vorkommen licht- und wärmeliebender Arten aus.

Mit zunehmender Entfernung vom Lech nimmt die Biotopausstattung immer mehr ab. Auf der Niederterrasse sorgen die Friedberger Ach, naturnahe Strukturen auf der Hochterrassenkante wie Hangwälder, Gebüsche und Magerwiesen sowie einzelne Gehölzbiotope noch für einen relativ hohen Biotopflächenanteil. Die dazwischen liegenden Landwirtschaftsflächen (überwiegend Äcker) sind allerdings arm an Kleinstrukturen wie Raine und Hecken.

1.3.8 Fauna

Im Gemeindegebiet sind einige seltene Fischarten in der Friedberger Ach (Fischarten der Brachsenregion) und in der Münsterer Alte (Fischarten der Forellenregion) hervorzuheben.

Amphibienlaichplätze befinden sich vor allem im westlichen Teil des Gemeindegebietes, auf Tümpel, Teiche und Weiher konzentriert (zum Teil aufgelassene Abbaustellen). An Amphibienarten sind Erdkröte, Grasfrosch, Seefrosch, Wasserfrosch und Laubfrosch vorzufinden. Tümpel, Teiche und Weiher sowie Altwasser zeichnen sich zudem als potentielle Laichplätze für Libellen aus.

Die Baggerseen nördlich von Münster sind bezüglich der Vogelwelt als besonders wertvoll einzustufen. Laut Artenschutzkartierung kommen an diesen Seen folgende Vogelarten vor: Flußregenpfeifer, Uferschwalbe, Haubentaucher, Zwergtaucher, Kolbenente und Dorngrasmücke.

Der Lebensraumkomplex Auwald mit Heideresten zeichnet sich durch das Vorkommen zahlreicher Singvogel- und Schmetterlingsarten aus. In den Randbereichen des Auwaldes sind folgende seltene Vogelarten kartiert: Turteltaube, Neuntöter, Habicht und Wespenbussard.

Auf der Ackerflur zwischen Münster und Gut Sulz ist außerdem ein Schafstelzen-Vorkommen registriert.

1.3.9 Landschaftsökologische Einheiten

In den vorigen Abschnitten wurde festgestellt, daß sich das Gemeindegebiet Münster hinsichtlich verschiedener natürlicher Faktoren gliedern läßt:

- Relief
- Geologie
- Bodentypen
- Potentielle natürliche Vegetation
- Reale Vegetation.

Dabei sind die aufgezählten Faktoren nicht unabhängig voneinander. Die Bodentypen z.B. sind entstanden aus dem Zusammenwirken von Geologie, Relief und Feuchtegrad des Standortes bei einem bestimmten klimatischen Regime, das kleinklimatisch abgewandelt wird. Aus diesen Abhängigkeiten ergeben sich oft identische Abgrenzungen. Die Grenzen der landschaftsökologischen Einheiten werden dort gezogen, wo sich natürliche Faktoren innerhalb einer kurzen räumlichen Entfernung sprunghaft ändern. Die grundlegenden Faktoren Geologie und Relief werden dabei besonders gewichtet.

Das Gemeindegebiet läßt sich demnach in fünf landschaftsökologische Einheiten gliedern (siehe Themenkarte Landschaftsökologische Einheiten):

1. Lechauen (Auwaldkomplex)
2. Niederterrasse (landwirtschaftliche Nutzung)
3. Talbereich der Friedberger Ach mit Hochterrassenkante
4. Hochterrasse (landwirtschaftliche Nutzung)
5. Bewaldete Hochfläche.

1.4 Beschreibung und Bewertung der Landschaftsökologischen Einheiten

Im Folgenden wird jede landschaftsökologische Einheit beschrieben, die ökologisch bedeutsamen Faktoren werden herausgestellt und es erfolgt eine abschließende Bewertung und Konfliktanalyse (siehe dazu die entsprechenden Themenkarten sowie die Bestands- und Bewertungskarte im M 1:5000).

1.4.1 Lechauen

1.4.1.1 Allgemeine Beschreibung

Der Lech war früher ein alpiner Wildfluß mit enormer Gestaltungskraft. Nach umfassenden wasserbaulichen Maßnahmen haben sich jedoch die Auenbereiche tiefgreifend verändert: breite Streifen des Auengürtels wurden gerodet und den verbliebenen Auwäldern fehlen durch die Eindeichung auetypische, standörtliche Verhältnisse.

Die Auwälder innerhalb der Lechdämme sind durch handtuchartige, in die Aue vorgetriebene Acker- und Grünlandflächen stark aufgegliedert. Dadurch hat sich die Länge der Waldrandlinien wesentlich vergrößert. Neben ungenutzten, von Esche beherrschten Hochwäldern, kommen Grauerle-Niederwaldparzellen in verschiedenen Altersstufen vor. Die Strauchschicht ist meist sehr üppig. In der Krautschicht herrscht je nach Trockenheit (der Grundwasserspiegel der gesamten Aue ist stark abgesenkt) grasreicher Unterwuchs mit Wald- und Fiederzwenke oder üppig-feuchter Unterwuchs mit Giersch und Sumpfschilf u.a. Nässe- bzw. Stickstoffzeigern vor.

Außerhalb der Lechdämme, in der nicht mehr überschwemmten Lechauen, liegen vorwiegend als Niederwald genutzte Auwaldreste. Sie sind von der Münsterer Alte durchflossen. Der bis über 10 m breite Fluß verläuft natürlich mit nur geringfügigen Verbauungen. Er besitzt großflächige Unterwasserbestände von Aufrechtem Merk. Die Sohle ist sehr strukturreich ausgebildet. An den meist flachen Ufern schließen kleine Schilf- und Großseggenbestände an. Durch die in die Aue vorgetriebene Acker- und Grünlandnutzung kam es kleinflächig zum Kontakt mit der intensiven Landwirtschaft. Die Münsterer Alte zählt jedoch noch zu den gering belasteten Fließgewässern.

Die Acker- und Grünlandnutzung trennt auch die außerhalb der Lechdämme liegenden Auwaldbereiche in verschiedene Teilflächen. Allen Teilflächen gemeinsam ist ein durch die ehemalige Flußdynamik geprägtes, lebhaftes Relief mit Rinnen und Senken, die aber zum großen Teil trocken gefallen sind. Die Beschaffenheit des Bodens reicht von kiesig-tonig (trocken) bis stark humos (frisch-feucht). Die meist nicht über 10 m hohe Baumschicht ist von Grauerle dominiert. Einzelne Eschen und Birken sowie Fichten und Pappeln beschatten zum Teil als Überhälter die niederwaldartigen Bestände. An trockenen Stellen findet man fragmentarische Reste von Streuwiesen- und Kalkmagerrasen-Vegetation. Arten der Kalkmagerrasen haben auch die extrem trockenen Kammkronen der Hochwasserdämme als Ersatzlebensraum angenommen.

Geringe Flächenanteile der Lechauen werden von frühen Sukzessionsstadien zu Auwaldgesellschaften, von frischen Kahlschlägen und von Aufforstungen (z.T. mit standortfremden Arten) eingenommen. Teilweise haben sich in den Randbereichen der Auwälder Pappelbestände auwaldartig entwickelt. Sie zeichnen sich dann durch eine naturnahe Strauch- und Krautschicht aus.

1.4.1.2 Ökologisch bedeutsame Faktoren

Relief:	eben mit kleinen Senken und Rinnen
Geologie:	Talböden, alluviale Ablagerungen
Bodenart:	lehmiger-toniger Sand
Grundwasser:	hoher Grundwasserstand
Fließgewässer:	- Lech (Überschwemmungsgebiet innerhalb des Hochwasserdammes) -Münsterer Alte mit einem westlichen Zufluß
Kleinklima:	ausgleichende, klimatische Wirkung der Waldflächen
Potentielle natürliche Vegetation:	Eschen-Ulmen-Auwald Pfeifengras-Kiefernwald

1.4.1.3 Bewertung

Ökologischer Wert: hoch bis sehr hoch

Die Lechauen sind strukturreich, mit dichter Biotopvernetzung und einem hohen Anteil an schutzwürdigen Lebensräumen. Die Fließgewässerqualität ist gut; die Fließgewässerdichte ist hoch.

Der ökologische Wert liegt jedoch unter dem Potential, da:

- zunehmende Hochwaldnutzung
- Rückgang der Heide- bzw. Brennenstandorte
- zum Teil Aufforstung mit standortfremden Arten
- zum Teil Ackernutzung in sensiblen Bereichen
- sinkender Grundwasserstand.

Ökologisches Potential: sehr hoch

Im Lebensraumkomplex Auwald finden störungsempfindliche Arten noch Restlebensräume vor, wenn auch in suboptimaler Ausprägung. Durch Rückgewinnung auetypischer Biotopstrukturen können für diese Arten wieder günstige Standorte entstehen.

Landschaftsbild: überwiegend hochwertig durch strukturreiche, belebende Elemente.
Abwechslung zwischen offenen Flächen und Waldwiesen.

1.4.1.4 Konflikte mit Nutzungsansprüchen

Schutzgut Boden:

- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Bodens auf Ackerflächen.

Schutzgut Wasser:

- Ackerbau bei hoch anstehendem Grundwasser, damit potentielle Gefährdung von Trinkwasser.
- Eutrophierung der Münsterer Alte durch angrenzende Ackernutzung.
- Absenkung des Grundwasserstandes in der gesamten Aue.

Schutzgut Flora und Fauna:

- Verbuschung extensiv genutzter Flächen (Brennenstandorte).
- Umwandlung von Nieder- und Mittelwälder in Hochwälder.
- Aufforstung mit standortfremden Arten (Edellaubhölzer, Fichten, Pappeln).

1.4.2 Niederterrasse

1.4.2.1 Allgemeine Beschreibung

Die Niederterrasse stellt sich als überwiegend ebene, intensiv genutzte Landschaft dar. Sie wurde vor der Lechregulierung vor allem als Grünland genutzt. Heute haben Mais- und Getreideäcker sowie intensiv genutztes Grünland die ehemals artenreichen Wiesen verdrängt.

Innerhalb der Niederterrasse liegt ein Teil des Siedlungsgebietes der Gemeinde Münster. Die Siedlung teilt die landwirtschaftlich genutzten Flächen in einen nördlichen und einen südlichen Bereich. Der nördliche Bereich ist relativ arm an Kleinstrukturen. Biotope reduzieren sich dort auf einzelne Hecken, die auf den direkt dem Ort vorgelagerten Flächen liegen. Ganz im Norden befindet sich außerdem ein Baggersee, in dem heute noch Kies abgebaut wird.

Der südliche Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche ist geprägt von einer höheren Dichte an Gehölz- und Gewässerbiotopen. Sie vermitteln mehr Kleinräumigkeit und sorgen für ein hochwertigeres Landschaftsbild. Die Ackerflächen reichen allerdings bis an die Baumhecken und Pappelbestände sowie an den Gewässergraben heran, so daß der Unterwuchs und das Gewässer stark eutrophiert sind. In diesem Bereich der Niederterrasse befinden sich zudem Waldfragmente, die größtenteils aus Nadelgehölzen aufgebaut sind. Am Waldrand findet man zwei Weiher, von denen einer als Fischweiher genutzt ist.

Das innerhalb der Niederterrasse liegende Siedlungsgebiet weist an seinem Nordrand einen relativ gut ausgebildeten Ortsrand auf. Der südliche Ortsrand wird in diesem Bereich von einem Neubaugebiet gebildet, das seine abschließende Gestalt noch nicht erreicht hat. Eine fehlende Eingrünung ist jedoch festzustellen. Das südwestlich anschließende Wochenendhausgebiet ist an seinem südlichen Rand mit Nadelgehölzen eingegrünt, was im Landschaftsbild störend in Erscheinung tritt. Auch der nordwestlich von Münster liegende Sportplatz ist mit einem Fichtenbestand abgepflanzt. Die neugebaute Kläranlage ist noch nicht eingegrünt.

1.4.2.2 Ökologisch bedeutsame Faktoren

Relief:	eben
Geologie:	postglazialer Schotter
Bodenart:	v.a. feinsandiger-sandiger Lehm
Grundwasser:	hoher Grundwasserstand
Fließgewässer:	geringe Fließgewässerdichte mit geringer Wasserführung (die Friedberger Ach wird mit ihrem Auebereich als eigene landschaftsökologische Einheit betrachtet)
Klimaklima:	Kaltluftproduktions- und -sammelgebiet, Kaltluftbahn in Gefällrichtung
Potentielle natürliche Vegetation:	Eschen-Ulmen-Auwald

1.4.2.3 Bewertung

Ökologischer Wert: mittel

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind überwiegend intensiv genutzt mit einem hohen Ackeranteil. Unterschiedlich ist jedoch der Anteil an Kleinstrukturen. Der südliche Bereich mit seinen Gehölzbiotopen ist noch relativ strukturreich.

Ökologisches Potential: hoch

Durch den noch relativ hohen Grundwasserstand und angrenzende wertvolle Flächen ließen sich auch auf den intensiv genutzten Flächen schutzwürdige Lebensräume initiieren. Die landschaftsökologische Vernetzungsfunktion zwischen dem Artenpotential der Lechauen und den Biotopen des übrigen Talraumes könnte so wiederhergestellt werden.

Landschaftsbild:

Im Süden überwiegend hochwertig, insbesondere durch zerstreute Gehölzgruppen, die Maßstäblichkeit vermitteln und teilweise durch Blickbezug zum Schloß Hemerten. Die strukturarmen Ackerflächen im Norden wirken zuweilen etwas monoton. Beeinträchtigt wird die optische Qualität vor allem durch fehlende Eingrünungen (Neubaugebiet, Kläranlage, Einzelhäuser westlich Hemerten) und durch Eingrünungen mit hohem Fichtenanteil. Der gesamte Talraum bietet günstige Voraussetzungen für Erholungssuchende.

1.4.2.4 Konflikte mit Nutzungsansprüchen

Schutzgut Boden:

- Gebiet mit hohem Ackeranteil, großflächige Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Bodens.
- hoher Versiegelungsgrad innerhalb der Siedlungsfläche.

Schutzgut Wasser:

- Ackerbau bei relativ hochanstehendem Grundwasser.
- Absenkung des Grundwasserstandes.
- Gewässergraben ohne Pufferstreifen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Schutzgut Flora und Fauna:

- zum Teil fehlende Vernetzungsstrukturen.
- Umbruch von Grünland zu Ackerflächen.
- insgesamt hoher Nährstoffeintrag.
- zum Teil unzusammenhängende Biotopstrukturen.

Schutzgut Landschaftsbild:

- zum Teil fehlende Orientierungspunkte (im Norden).
- mangelnde Eingrünung des Neubaugebietes.
- Veränderung der Siedlungsstruktur.

1.4.3 Talbereich der Friedberger Ach mit Hochterrassenkante

1.4.3.1 Allgemeine Beschreibung

Am Ost-Rand der ausgedeichten Lechaue verläuft die bis zu 10 m breite Friedberger Ach in S-N-Richtung durch vorwiegend als Ackerland genutztes, ebenes Gelände, wobei sie zum Teil an der mäßig steilen bis sehr steilen westorientierten Leite (Hochterrassen-kante) entlang fließt. Teils verläuft die Ach aber auch weiter im Westen, so daß zwischen Fluß und Leite Acker- und Wiesennutzung möglich ist. Das Bett der Friedberger Ach ist vorwiegend lehmig, nur stellenweise kiesig. Durch Erosion ist das Wasser trübe und verschmutzt. Trotz starker Eutrophierung gilt das Gewässer als mäßig belastet.

Im Süden zieht der Fluß zunächst ohne sichtbare Verbauung mäandrierend durch Fettwiesen und Äcker sowie durch intensiv genutzte Fichten- und Laubwaldflächen. Im Bereich der Freiflächen ist der Gehölzsaum nur fragmentarisch ausgebildet. In den Waldflächen wird der Fluß von mehr oder weniger breiten, auwaldartigen Gehölzsäumen begleitet. In diesem südlichen Bereich verläuft die Leite zunächst abgerückt von der Friedberger Ach. Zwischen Fluß und Leite hat sich in der nicht mehr überschwemmten, ehemaligen Aue der Friedberger Ach ein Talbereich mit eigener Charakteristik entwickelt.

Nach der Verbauung der Friedberger Ach beim Schloß Hemerten verläuft die Hochterrassenkante auf der östlichen Flußseite weitgehend parallel zur Ach. In diesem

Bereich stockt ein sehr naturnaher Leitenwald über einem schmalen, auwaldartigen Streifen am Fluß. Auf der westlichen Flußseite wird die Ach von einem lückigen Gehölzsaum begleitet, der vorwiegend aus kopfig zurückgeschnittenen Silberweiden besteht. Im Westen grenzen die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen der Niederterrasse an. Uferverbauungen sind in diesem Abschnitt keine sichtbar, obwohl ein geregelter Verlauf anzunehmen ist.

In Münster selbst ist der Fluß begradigt und reguliert. Er wird begleitet von hohen, alten, lockeren Gehölzsäumen (teils auch alte Kopfweiden). Zwischen Friedberger Ach und der gehölzbestandenen Leite wurden innerörtlich Aueflächen freigehalten. Nach Norden hin endet die Verbauung und der Gehölzsaum ist zunehmend locker ausgebildet. In diesem nördlichen Bereich hat der Fluß über kurze Strecken wieder Kontakt zum Leitenwald. Meist verläuft die Friedberger Ach jedoch abgerückt von der Terrassenkante, so daß die Flächen westlich und östlich des Gewässers landwirtschaftlich genutzt werden. Erst im Bereich der Baggerseen nördlich von Münster grenzen an den hier wieder breiten Gehölzsaum im Osten Kiefernauflorungen an.

1.4.3.2 Ökologisch bedeutsame Faktoren

Relief:	Talbereich eben mit steiler 8-10 m aufsteigender Stufe
Geologie:	postglazialer und rißeiszeitlicher Schotter
Bodenart:	lehmgiger bis toniger Sand (Aueboden)
Grundwasser:	hoher Grundwasserstand
Fließgewässer:	Friedberger Ach
Kleinklima:	klimatisch ausgleichende Wirkung der Waldflächen
Potentielle natürliche Vegetation:	Eschen-Ulmen-Auwald Reiner-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

1.4.3.3 Bewertung

Ökologischer Wert: mittel-hoch

Der Talraum der Friedberger Ach und die naturnahen Strukturen auf der Hochterrassenkante stellen lineare Vernetzungsstrukturen dar, bilden aber auch einen Lebensraum eigener Qualität. Zum Teil ist die Vernetzungsfunktion durch angrenzende intensive Nutzung (Acker) beeinträchtigt. Das Fließgewässer ist mäßig belastet.

Ökologisches Potential: hoch

Das ökologische Potential ist hoch und dann verwirklicht, wenn talraumtypische Biotope ausreichend und durchgehend vorhanden sind und der Fließgewässercharakter möglichst wenig beeinträchtigt wird (Gewässerschutz durch Pufferzonen).

Landschaftsbild:

Strukturreiche belebende Elemente sind entlang der Friedberger Ach vorhanden. Auch die strukturreichen Leitenwälder beleben das Landschaftsbild. Der südliche Talbereich der nicht mehr überfluteten Aue der Friedberger Ach ist durch Fichten und Laubholzforste verstellt und dadurch nur noch bedingt erlebbar.

1.4.3.4 Konflikte mit Nutzungsansprüchen

Schutzgut Boden:

- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Bodens auf Ackerflächen.
- Versauerung unter Fichtenkulturen.

Schutzgut Wasser:

- Belastung der Ach Friedberger Ach durch Siedlungsabwässer (Kläranlage an der Friedberger Ach) und angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau).
- Begradigung, Regulierung und Unterbrechung des Fließgewässercharakters in Münster und an der Mühle in Hemerten.
- kleinere Fließgewässerabschnitte ohne Vegetationssaum.
- Ackerbau bei hoch anstehendem Grundwasser.

Schutzgut Flora und Fauna:

- zum Teil fehlende Vernetzungsstrukturen entlang der Friedberger Ach.
- insgesamt hoher Nährstoffeintrag.
- Verbuschung eines alten Brennenstandortes (nördlich Königsbrunn).

Schutzgut Landschaftsbild:

- Aufforstung im Talbereich, dadurch Verwischen der Landschaftsstruktur.

1.4.4 Hochterrasse

1.4.4.1 Allgemeine Beschreibung

Die Hochterrasse erhebt sich mit scharf ausgebildeten Terrassenkanten etwa 10 Meter über den Talboden des Lechtales. Als vorwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Produktionsfläche mit hohem Ackeranteil stellt sie sich als weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft dar.

Teile des Siedlungsgebietes von Münster liegen am westlichen Rand der Hochterrasse. Die Siedlungsränder sind aufgrund der fehlenden Strukturvielfalt auf der Hochterrasse weithin gut einsehbar. Eine ungenügende Eingrünung beeinträchtigt deshalb das Landschaftsbild erheblich. Dies gilt vor allem auch für die neugebaute Großgärtnerei nordöstlich von Münster sowie für die Schlackedeponie, die westlich von Münster liegt.

Gut Sulz und Gut Hemerten mit ihren eingegrüntem, zum Teil historischen Gebäuden beleben dagegen das Landschaftsbild und dienen als Orientierungspunkte in der Landschaft. Eine breite Baumhecke stockt am östlichen Ortsrand von Hemerten über einem trockenen Graben. Um das Gut Sulz liegt ein fast quadratisches Gehölz, das außer den Wohn- und Wirtschaftsgebäuden Äcker, parkartige Gehölze und Gärten umschließt. Bei der Haupteinfahrt zum Gut unterbricht eine Kastanienallee den sonst geschlossenen Biotopbereich.

An den Straßen nach Rain und Holzheim befinden sich zudem mehrere lockere Feldgehölze mit ruderalem Unterwuchs in alten, zum Teil aufgefüllten Kiesgruben. Im Norden des Gemeindegebietes, am Rand der Hochterrasse liegen größere Kiesgruben, in denen aktuell noch Kies abgebaut wird.

1.4.4.2 Ökologisch bedeutsame Faktoren

Relief:	eben (nach Osten geringer Anstieg)
Geologie:	rißeiszeitliche Schotter, Hochterrassenschotter
Bodenart:	sandiger Lehm bis Lehm, staubsandiger Lehm
Grundwasser:	im durchlässigen Untergrund versickernd
Fließgewässer:	keine Fließgewässer
Kleinklima:	Kaltluftentstehungsgebiet, höhere Erwärmung und stärkere Abkühlung
Potentielle natürliche Vegetation:	Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Waldmeister-Tannen-Buchenwald

1.4.4.3 Bewertung

Ökologischer Wert: gering

Die Hochterrasse ist eine intensiv genutzte Landschaftseinheit mit geringer Strukturvielfalt. Dementsprechend ist der ökologische Wert gering.

Auf der Hochterrasse existieren keine primären naturnahen Lebensräume mehr. Die extreme Biotoparmut macht das Gebiet zu einer lebensfeindlichen, für viele Arten unüberwindbaren Barriere.

Ökologisches Potential: mittel

In monostrukturierten Gebieten ergibt sich eine große Differenz zwischen dem ökologischen Wert und dem ökologischen Potential. Maßnahmen zur Biotopneuschaffung und -vernetzung können die Barrierewirkung mindern. Neue Lebensräume werden auch in einer derartig verarmten Umgebung angenommen. Dies zeigt z.B. die Entwicklung in den Kiesgruben des Naturraumes.

Landschaftsbild:

Die fehlende Strukturvielfalt läßt das Landschaftsbild auf der Hochterrasse monoton erscheinen. Einzig die Gehölzbiotope bei Gut Hemerten und Gut Sulz sowie einzelne Feldgehölze beleben das Landschaftsbild. Die Leitenwälder auf der Hochterrassenkante bilden einen gewissen Raumabschluß.

1.4.4.4 Konflikte mit Nutzungsansprüchen

Schutzgut Boden:

- starke Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Bodens infolge großflächiger ackerbaulicher Nutzung
- Schadstoffeintrag entlang der Kreisstraße
- Schlackedeponie
- hoher Versiegelungsanteil innerhalb der Siedlungsfläche.

Schutzgut Wasser:

- Grabenverrohung östlich Münster

Schutzgut Flora und Fauna:

- fehlende Vernetzungsstrukturen
- hoher Nährstoffeintrag in Extensivflächen (Leitenwälder)

Schutzgut Landschaftsbild:

- fehlende Orientierungspunkte.
- zum Teil mangelnde Eingrünung
- Schlackedeponie wird beeinträchtigt

1.4.5 Bewaldete Hochfläche

1.4.5.1 Allgemeine Beschreibung

Auf der Hochterrasse steigen die Lechschotter von Westen nach Osten bis zu einer waldbedeckten Hochschotterplatte an. Randliche Ausläufer dieser Waldfläche, die größtenteils auf Gemarkung Holzheim liegt, bedecken den südöstlichen Rand des Gemeindegebietes von Münster. Die Waldflächen werden von Fichten dominiert, wobei große Kahlschläge jüngst ausgeforstet wurden. Die Waldränder sind nur ungenügend ausgebildet, das heißt Waldsaum- und Waldrandgesellschaften fehlen weitgehend.

1.4.5.2 Ökologisch bedeutsame Faktoren

Relief:	eben (nach Osten geringer Anstieg)
Geologie:	Obere Süßwassermolasse
Bodenart:	lehmiger, glimmerhaltiger Sand
Grundwasser:	tiefgelegener Grundwasserspiegel
Fließgewässer:	keine Fließgewässer
Kleinklima:	klimatisch ausgleichend wirkende Waldfläche
Potentielle natürliche Vegetation:	Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

1.4.5.3 Bewertung

Ökologischer Wert: mittel-gering

Wälder sind als Schutzflächen zu bezeichnen. Sie stellen ein bedeutendes ökologisches Element in unserer Landschaft dar. Der ökologische Wert liegt jedoch unter dem Potential, da keine standortgerechten Laubmischwälder vorhanden sind. Die naturfernen Fichtenkulturen besitzen nur geringen ökologischen Wert.

Ökologisches Potential: mittel-hoch

Das ökologische Potential ist höher als der momentane ökologische Wert. Das Potential ist dann ausgeschöpft, wenn lange und strukturreiche Waldränder und naturnahe Vegetationsbestände vorhanden sind. Insbesondere dem Übergangsbereich zwischen Wald und Freiland kommt dabei eine besondere ökologische Bedeutung zu.

Landschaftsbild:

Waldflächen mit hohem Fichtenanteil wirken zuweilen etwas monoton und düster. Sie bieten wenig Abwechslung. Vom Waldrand aus bieten sich jedoch schöne Blickbeziehungen zum Gebäude-Ensemble des Gutes Hemerten.

1.4.5.4 Konflikte mit Nutzungsansprüchen

Schutzgut Boden:

- Versauerung unter Fichtenkulturen

Schutzgut Flora und Fauna:

- fehlende Waldsäume und -mäntel
- geringer Unterwuchs unter Fichtenkulturen

Schutzgut Landschaftsbild:

- monostrukturierte Waldränder

1.5 Zusammenfassende Konfliktanalyse

Wesentliche Konfliktpunkte im Gebiet der Gemeinde Münster:

- zum Teil belastete Gewässerqualität durch Einleitung von Siedlungsabwässern, fehlende Puffer- und Saumstreifen, intensive Nutzung in Fließgewässernähe und im Einzugsgebiet von Gewässern, zum Teil Begradigung und Verbauung.
- geringe Biotopdichte in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten, Umbruch von Grünland in Ackerfläche im grundwassernahen Bereich (gekoppelt mit Entwässerung), Gefährdung von hochanstehendem Grundwasser durch intensive Nutzung.
- teilweise geringer Anteil an extensiv genutzten Flächen, hoher Nährstoffeintrag, fehlende Vernetzung, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des Bodens bei hohem Ackeranteil.
- im Siedlungsgebiet Überbauung topographischer Gegebenheiten, hoher Flächenverbrauch, teilweise uncharakteristische Neubaugebiete, teilweise nicht ausreichende Eingrünung.
- Aufforstungen im Talbereich, teilweise Aufforstung mit standortfremden Arten, fehlende Waldränder, Umwandlung von Nieder- und Mittelwäldern in Hochwälder, Verbuschung schutzwürdiger Flächen (alte Brennenstandorte).

1.6 BODENDENKMÄLER:

Die nachfolgend aufgeführten Bodendenkmäler dürfen in ihrem Bestand weder verändert noch beeinträchtigt werden. Für alle Eingriffe in den Boden, Erdbewegungen und baulichen Einrichtungen im Bereich der genannten Bodendenkmäler und in deren Umfeld muß eine Genehmigung beantragt werden (Art. 7 und 15 DSchG). Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist an allen Verfahren zu beteiligen.

Denkmäler die noch obertägig sichtbar sind (u. a. Grabhügel oder Wallanlagen) dürfen auch nicht durch Baumaßnahmen o. ä. in ihrer Umgebung in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden. Sie sind in der folgenden Auflistung mit "*" hinter der laufenden Nummer gekennzeichnet.

1. Verebneter vorgeschichtlicher Grabhügel mit Kreisgraben im Luftbild. [7331/01311].

Flur „Breachpoint“, 1800 m ssw der Kirche von Oberpeiching.
Gmkg. Münster: FlstNr. 342. NW 25-22.

2. Verebnete vorgeschichtliche Grabhügelgruppe im Luftbild. [7331/01301].

Flur „Unterfeld“, 2400 m sö der Kirche von Oberpeiching.
Gmkg. Münster: FlstNr. 2190, 2191, 2193. NW 25-21.

3. Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild. [7331/0129].

Flur „Ödfeld“, 1500 m n der Kirche von Münster.
Gmkg. Münster: FlstNr. 409. NW 24-22.

4. Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild. [7331/0128].

Flur „Ödfeld“, 1100 m nö der Kirche von Münster.
Gmkg. Münster: FlstNr. 445. NW 24-21.

5. Verebnetes vorgeschichtliches Grabhügelfeld im Luftbild. [7331/0127].

Flur „Oberfeld“, „Unterfeld“, 500 m ssö von Sulz.
Gmkg. Münster: FlstNr. 2171, 2173, 2182. NW 24-21.

Für die Lokalisierung und Ausdehnung aller aufgeführten Bodendenkmäler sind die Eintragungen in den beiliegenden Planunterlagen maßgeblich, da die angegebenen Flurstücksnummern nicht immer dem neuesten Stand entsprechen. Ggf. sind größere Schutzzonen markiert, wenn davon auszugehen ist, daß sich die Denkmäler über das derzeit bekannte Ausmaß erstrecken.

Es handelt sich hier um eine vorläufige Liste, die dem derzeitigen Stand der Inventarisierung entspricht. Ergänzungen und Änderungen müssen gegebenenfalls im Zuge von Bebauungsverfahren beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abgefragt werden.

Werden Denkmalflächen überbaut, sind zeit- und kostenintensive Ausgrabungen unumgänglich.

1.7 BAUDENKMÄLER:

Münster:

Kirchplatz 6, Katholische Pfarrkirche St. Peter und Paul, wohl einheitlich 14. Jahrhundert, 1947 verlängert; mit Ausstattung. (Fl.Nr. 184)

Wegkapelle 1,. Hälfte 19 Jh., an der Straße nach Thierhaupten, (Fl.Nr. 565)

Hemerten:

Haus Nr. 1, Verwalterhaus mit Satteldach und einfacher Giebelgliederung, bez. 1760, (Fl.Nr. 1947)

Haus Nr. 2, Sog. Altes Schloß, langgestreckter Bau mit zwei Zwerchgiebeln und Neubarockgiebel, südlicher Teil 1856, nördlicher Teil 1886, der Giebel um 1896, (Fl.Nr. 1948)

Haus Nr. 5, Sog. Neues Schloß, dreigeschossiger Bau mit Querbau und drei Ecktürmen, reich gegliederte Baugruppe, ummauerter Park mit Eckpavillon, erbaut 1908/09 von Ernst Robert Fiechter, (Fl.Nr. 1951)

2.0 Übergeordnete Ziele

2.1 Landesplanerische Ziele

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Für die Gemeinde Münster relevante Ziele sind im wesentlichen im Landesentwicklungsprogramm Bayern - LEP - (Anlage zu § 1 der VO vom 25.01.1994, GVB1 S. 25), im Waldentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Schwaben, Teilabschnitt Augsburg - WFB - (Bek vom 01.08.1985, GVB1 S. 315) und in dem Regionalplan der Region Augsburg - RP9 - (Bek vom 24.05.1996, GVB1 S. 219) dargestellt. Näheres zur rechtlichen Ausgestaltung dieser Ziele bitten wir der o.a. GemBek unter Ziff. 1.2 zu entnehmen.

Im Hinblick auf Anpassungs- bzw. Abwägungspflichten begründende Ziele gilt es, folgendes zu beachten:

2.1.1 Raumstruktur und zentralörtliche Einstufung

Die Gemeinde Münster gehört zum ländlichen Raum, der unter Berücksichtigung seiner naturräumlich-landschaftlichen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Eigenart und gewachsenen Struktur durch weitere Verbesserung der infrastrukturellen, ortsgestalterischen, wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und kulturellen Verhältnisse als eigenständiger gleichwertiger Lebensraum bewahrt und weiterentwickelt werden soll (LEP A II 3.7.1). Aufgrund der bestehenden sozioökonomischen Verflechtungen ist sie, was die Deckung des gehobenen Bedarfs betrifft, dem Mittelbereich des Mittelzentrums Donauwörth zuzuordnen, der dem ländlichen Raum angehört, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll (LEP A II 3.10). Hieraus ergibt sich, daß die Voraussetzungen für eine nachhaltige Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen geschaffen werden sollen (LEP A II 3.10.1). Dieser Gebietskategorie soll bei Planungen und Maßnahmen zur Stärkung des ländlichen Raumes der Vorrang eingeräumt werden, dabei sollen der jeweilige Grad, die Art und die Ursachen der Strukturschwäche berücksichtigt werden (LEP A II 3.10.1). Aus der raumstrukturellen Zuordnung folgt ferner, daß einseitige Wirtschaftsstrukturen aufgelockert werden sollen (LEP A II 3.10.4 Satz 1). Rationalisierungs-, Modernisierungs- und Umstellungsbemühungen in Wirtschaftszweigen mit Strukturproblemen, einschließlich der Landwirtschaft, sollen unter Würdigung sozialer und ökologischer Belange vordringlich unterstützt werden (LEP A II 3.10.4 Satz 2). Bezüglich der Grundversorgung ist die Gemeinde Münster in den Nahbereich des möglichen Mittelzentrums Rain eingegliedert. Die Flächennutzungsplanung für die Gemeinde Münster soll gewährleisten, daß diese die ihr übertragenen Versorgungsaufgaben erfüllen kann. Die Planung muß daher Vor-sorge treffen, daß die flächenmäßigen Voraussetzungen für die Bereitstellung von Versorgungseinrichtungen zur Deckung des örtlichen Bedarfs geschaffen werden (LEP A II 2 Satz 1).

2.1.2 Organische Entwicklung

In allen Gemeinden soll in der Regel eine organische Entwicklung der Siedlungstätigkeit gewährleistet werden (LEP A II 3). Der Umfang der organischen Siedlungsentwicklung einer Gemeinde bemißt sich nach ihrer Lage, Größe, Struktur und Ausstattung (LEP B II 1.3 Abs. 1). Im Wohnsiedlungsbereich soll die organische Entwicklung der Gemeinde Münster die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszuwanderung umfassen (LEP B II 1.3 Abs. 2). Im gewerblichen Siedlungsbereich soll die organische Siedlungsentwicklung der Gemeinde Münster den Bedarf der ansässigen Betriebe sowie die Neuansiedlung von Betrieben umfassen, die zur örtlichen Grundversorgung oder Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder die an besondere Standortvoraussetzungen

gebunden sind (LEP B II 1.3 Abs. 3). Nähere Aufschlüsse zum Umfang der Siedlungstätigkeit wird die Stellungnahme des Regionalen Planungsverbandes Augsburg geben können.

2.1.3 Siedlungsstruktur

Wesentlich für die Bauleitplanung sind außerdem die Ziele über die zu erhaltende Siedlungsstruktur und die anzustrebende Siedlungsentwicklung (LEP B II 1). Die gewachsene Siedlungsstruktur soll erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiterentwickelt werden. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild soll geachtet werden (LEP B II 1 Abs. 1). Durch eine ausgewogene gemeindliche Planung, die eine vorausschauende kommunale Flächenverhaltung einschließt, soll der Nachfrage nach Wohnbauland und gewerblichem Bauland Rechnung getragen und auf deren sinnvolle räumliche Zuordnung hingewirkt werden. Auf die zügige Bereitstellung von ausreichenden Bauflächen soll insbesondere in Gebieten mit dringendem Wohnbedarf hingewirkt werden; dazu soll auch die Bereitschaft, Bauland zu verkaufen, durch geeignete Maßnahmen erhöht werden (LEP B II 1.2). Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden (LEP B II 1.5 Abs. 2 Satz 1). Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden (LEP B II 1.5 Abs. 1 Satz 2). Eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsentwicklung soll durch ausreichende Freiflächen zwischen den Siedlungseinheiten vermieden werden (LEP B II 1.5 Abs. 2). Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden soll auf die Nutzung bereits ausgewiesener Bauflächen hingewirkt, die Innenentwicklung einschließlich der Umnutzung von brachliegenden, ehemals baulich genutzten Flächen im Siedlungsbereich verstärkt und die Baulandreserven mobilisiert, auf die angemessene Nutzung leerstehender oder leerfallender Bausubstanz hingewirkt, die Möglichkeit der angemessenen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete genutzt, sowie die Erfordernisse flächensparender Siedlungs- und Erschließungsformen berücksichtigt werden (LEP B II 1.6). Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten, insbesondere an solche, die über die erforderlichen Einrichtungen der örtlichen Grundversorgung verfügen, ausgewiesen werden (LEP B II 1.6 Abs. 2). Besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen sind grundsätzlich von einer Bebauung freizuhalten (LEP B II 1.7 Satz 1).

2.1.4 Naturschutz und Landschaftspflege

Die ökologische und landschaftliche Situation in der Gemeinde Münster (landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 6; mehrere Biotope) erfordert eine enge Abstimmung des Siedlungswesens mit denen von Naturschutz und Landschaftspflege. Von besonderer Bedeutung in diesem Zusammenhang ist das Ziel LEP B II 1.7, wonach besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen grundsätzlich von einer Bebauung freizuhalten sind. Aufgrund der strengen Formulierung darf die Gemeinde Münster im Regelfall dort keine Bebauung vorsehen, wenn nicht besondere örtliche Verhältnisse im Einzelfall zu einer anderen Beurteilung zwingen. Die Ausweisung eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiet im RP9 hat zur Folge, daß den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege dort besonderes Gewicht beizumessen ist. Im Hinblick auf die Lebensräume heimischer Tier- und Pflanzenarten ist ferner die Darstellung der Biotopkartierung zu beachten (LEP B I 1.5). Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sollen mit der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter so abgestimmt werden, daß die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts nach Umfang, Dauer und Gleichmaß nicht beeinträchtigt wird (LEP B I 1.6 Abs. 1).

2.1.5 Land- und Forstwirtschaft

Im Gemeindegebiet Münster befinden sich landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen. Bei der weiteren Siedlungstätigkeit ist daher zu berücksichtigen, daß für landwirtschaftliche Nutzung geeignete Böden nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden.

Das Ziel LEP B III 1.2 gilt auch für forstwirtschaftlich genutzte Böden. Zusätzlich sind die Anforderungen des WFP hinsichtlich der im Gemeindegebiet befindlichen Waldflächen mit Schutz- und Sonderfunktionen zu beachten. Der WFP sollte daher mit den einschlägigen Zielen in den Erläuterungsbericht aufgenommen werden. Bei etwaigen konkurrierenden Nutzungsabsichten müßte die Gemeinde Münster über ihre Erwägungen Aufschluß geben. Andernfalls sollte im Erläuterungsbericht vermerkt werden, daß ein Waldeingriff nicht vorgesehen ist; aus der Sicht der Gemeinde Münster der WFP somit gewahrt ist. Es wird angeregt, Waldflächen mit Funktionen gemäß WFP in der Planzeichnung darzustellen.

2.1.6 Gewerbliche Wirtschaft

Der RP9 weist im Gemeindegebiet Münster das Vorranggebiet 301 KS aus. Gegenüber anderen Nutzungsansprüchen soll der Rohstoffgewinnung in dieser Fläche somit der Vorrang eingeräumt werden. Ferner weist der RP9 die Vorbehaltsgebiete Nr. 706 KS und 707 KS aus. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete soll somit bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen der Rohstoffgewinnung besonderes Gewicht beigemessen werden.

2.2 Regionalplanerische Ziele

Für die künftige Entwicklung der Gemeinde Münster stellen die Ziele des verbindlichen Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) einen bei der Bauleitplanung zu beachtenden Rahmen dar. Demnach sollen bei der Aufstellung des Flächennutzungs- und des Landschaftsplans folgende regionalplanerischen Zielvorgaben Berücksichtigung finden:

2.2.1 Raumstruktur, zentralörtliche

2.2.2 Verflechtung und überfachliche Ziele

Die Gemeinde Münster, zu der neben dem Hauptort noch die beiden Gutshöfe Hemerten und Sulz zählen, gehört gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -LEP- (Anlage zu § 1 der VO vom 25. Januar 1994, GVB1 S. 25) zum ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Dies bedeutet, daß in diesem Raum insbesondere die Erwerbsmöglichkeiten, die Wohnverhältnisse und die Verkehrsbedingungen verbessert werden sollen.

Aufgrund der sozioökonomischen Verflechtungen ist die Gemeinde Münster hinsichtlich der Deckung des Grundbedarfs dem Nahbereich des möglichen Mittelzentrums Rain, das auch Sitz der gemeinsamen Verwaltungsgemeinschaft ist, zugeordnet. Hinsichtlich der Deckung des gehobenen Bedarfs zählt Münster zum Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Donauwörth.

Im überfachlichen Teil des Regionalplans der Region Augsburg wird im Zusammenhang mit den ökologischen Erfordernissen für die Entwicklung in den Teilräumen der Region u. a. zu-

nächst festgestellt, daß in den Auwäldern des Lechs auf die Erhaltung der ökologischen Ausgleichsfunktion hingewirkt werden soll (RP 9 A II 2.1); auf den Hochterrassen im Lechtal soll auf eine Verbesserung dieser Ausgleichsfunktion hingewirkt werden (RP 9 A II 2.3). Als regionalplanerische Funktion wurde bislang für die Gemeinde Münster wegen des hohen Flächenanteils an den schutzwürdigen Lechauen "Landschaftspflege" festgelegt (RP 9 A V 2.3); im Zuge der Fortschreibung des Regionalplans könnte hier noch aufgrund der günstigen Agrarstruktur die Funktion "Landwirtschaft" zusätzlich aufgenommen werden. Die Behandlung im Planungsausschuß des Regionalen Planungsverbandes steht noch aus.

2.2.3 Fachliche Ziele des Regionalplanes Natur und Landschaft

Die Ziele des Fachkapitels B I "Natur und Landschaft" werden v. a. für die Erarbeitung des Landschaftsplans von Bedeutung sein. Als landschaftliches Leitbild (Ziel B I 1) gilt, daß die natürlichen Lebensgrundlagen sowie die typischen Landschaftsbilder und Bereiche mit besonderer Eigenart und Schönheit bei der Entwicklung der Region erhalten werden sollen. Im westlichen Teil der Gemarkung Münster ist in Karte 3 "Landschaft und Erholung" des Regionalplans in Verbindung mit Ziel B I 2 das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 6 "Lechawald, Lechniederung und Lechleite" ausgewiesen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Abwägung mit anderen Raumansprüchen - auch im Rahmen der gemeindlichen Entwicklungsplanung - besondere Bedeutung zu.

Im Abschnitt "Sicherung und Pflege von Natur und Landschaft" wird gefordert, u. a. überwiegend siedlungsfreie Talbereiche des Lechs, dabei insbesondere die Auwälder, als Landschaftsschutzgebiete zu sichern. In der Begründung dazu wird der Lechawald im einzelnen auch als schutzwürdig bezeichnet (RP 9 B I 3.1). Darüber hinaus sollen besonders wertvolle Bereiche als Naturschutzgebiet, Naturdenkmal oder Landschaftsbestandteil gesichert und entsprechend gepflegt werden. In diesem Zusammenhang wird die "Münsterer Alte" eigens erwähnt (Begründung zu RP 9 B I 3.3).

Weiter fordert der Regionalplan, daß Gebiete mit großer Bedeutung für den Artenschutz, insbesondere für die Vogelwelt, und Flächen mit natürlichen Lebensgemeinschaften gesichert werden. Konkret soll dabei in den verbliebenen Feuchtgebieten des Lechs auch auf die Gewährleistung eines hohen Grundwasserstandes hingewirkt werden und in Altwasserbereichen zusammenhängende freie Wasserflächen und Altwässer erhalten bleiben (RP 9 B I 3.3.1).

Biotopse seltener oder typischer Pflanzen- und Tierarten, insbesondere Halbtrockenrasen und die Brutgebiete der wiesenbrütenden Vogelarten, sollen zur Erhaltung und Entwicklung des Standorts besonders gepflegt werden. Auf den Heideflächen u. a. des Lechtals sollen die nährstoffarmen Standortverhältnisse erhalten und die Areale zumindest auf Teilflächen vor Verbuschung bewahrt werden (RP 9 B I 3.3.2).

Im ebenen östlichen Teil der Gemeindeflur gilt nach den Darstellungen in Karte 3 RP 9, daß hier Maßnahmen der Flurdurchgrünung zur ökologischen Bereicherung der biotoparmen intensiv genutzten Ackerfluren vorgenommen werden sollen (auch RP 9 B I 4.2.4).

Ehemalige Abbaustellen und vorhandene Landschaftsschäden sollen entsprechend den natürlichen Gegebenheiten und ihrer Eignung als landwirtschaftliche Nutzfläche oder als Biotop rekultiviert werden (RP 9 B I 4.2.5 u. 4.2.6 i. V. m. Karte 3).

2.2.4 Landwirtschaft

Die Flur der Gemeinde Münster weist überdurchschnittlich günstige Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft auf. Gemäß Ziel RP 9 B III 1.2.1 sollen daher hier auch die Voraussetzungen für eine intensive Landbewirtschaftung weiter gesichert werden.

In den winderosionsgefährdeten Lagen u. a. der Lech-Wertach-Ebene soll auf eine Verbesserung des Windschutzes hingewirkt werden (RP 9 B III 1.5.1). Hinzuweisen ist noch darauf, daß in der Gemarkung Münster auf der Grundlage der Vorgaben des Regionalplans (RP 9 B III 2.4.2 i. V. m. Karte 3) größere Auwaldgebiete entlang des Lechs durch Kreisverordnung zu Bannwald erklärt wurden.

2.2.5 Siedlungswesen

Gemäß Ziel RP 9 B II 1.1.1 soll sich die Siedlungstätigkeit in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Der Umfang der organischen Entwicklung einer Gemeinde bemißt sich nach ihrer Größe, Struktur und Ausstattung. Hinsichtlich der Wohnsiedlungstätigkeit umfaßt die organische Entwicklung neben dem Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung eine nicht unverhältnismäßige Zuwanderung, etwa von Personen, die im Ort selbst oder im Nachbarort ihren Arbeitsplatz haben. Die Bereitstellung von Bauland für die Ortsansässigen soll allerdings Vorrang haben.

Zahlenmäßig wird von folgenden Überlegungen ausgegangen: Aufgrund der Einwohnerzahl zum 31.12.1996 in Höhe von 941 und der gegebenen Altersstruktur der Wohnbevölkerung würde sich rechnerisch für die nächsten 10 Jahre ein Bedarf von ca. 50 Wohneinheiten ergeben. Durch einen Zuzug im Umfang der letzten Jahre dürfte sich diese Zahl nochmals um 10 - 15 Wohneinheiten erhöhen. Aufgrund der leicht überdurchschnittlichen Wohnungsbelegung in Höhe von 2,70 E/Whg. (Lkr. Donau-Ries: 2,56 E/Whg.) könnte sich auch noch ein gewisser Auflockerungsbedarf ergeben. Andererseits muß jedoch auch aufgrund von Sterbefällen mit einer bestimmten Freisetzung von Wohnungen gerechnet werden.

2.2.6 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen

In Karte 2 "Siedlung und Versorgung" des Regionalplans ist im Norden der Gemarkung ein kleineres Vorranggebiet für den Abbau von Kies (Nr. 301 K/S), das sich auf Gebiet der Stadt Rain fortsetzt, ausgewiesen. Erweitert wird diese Fläche um das Vorbehaltsgebiet Nr. 706 K/S. Ein weiteres Vorbehaltsgebiet ist nördlich des Gutes Hemerten dargestellt (Nr. 707 K/S). Als Folgefunktion sieht der Regionalplan im Vorranggebiet wegen der Lage in der Lechniederung "Landschaftssee" bzw. "Biotop in Teilflächen" vor.

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans wurden weitere Flächen im Gemeindegebiet zur Ausweisung als Abbaufäche beantragt, die Behandlung in den Gremien des Regionalen Planungsverbandes steht allerdings noch aus.

3.0 Landschaftsplanerische Ziele

3.1 Übergeordnete Ziele und Fachpläne

Für die Definition der Zielvorstellungen des Landschaftsplans sind die vorhandenen übergeordneten Planungen und Fachplanungen zu berücksichtigen. Sie sind im folgenden in Auszügen aufgezeichnet.

3.1.1 Übergeordnete Ziele zum Landschaftsplan

Das Landesentwicklungsprogramm ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung Bayerns. Allgemeines Ziel ist die Schaffung und Erhaltung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen.

Die natürlichen Lebensgrundlagen des Landes und seiner Teilräume sollen gesichert und verbessert werden mit den Zielen:

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig zu gewährleisten, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft zu sichern, gesunde Umweltbedingungen zu erhalten und erforderlichenfalls wieder herzustellen;
- die Standortsattraktivität des Landes für Bevölkerung und Wirtschaft zu bewahren und weiter zu erhöhen.

Dazu sollen räumliche Verbundsysteme schützenswerter Landschaftsteile geschaffen und großflächige naturnahe und für den ökologischen Ausgleich bedeutsame Gebiete erhalten und gestaltet werden.

Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung des Landes und seiner Teilräume soll möglichst flächensparend und ohne wesentliche Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen erfolgen.

Auf die rationelle Nutzung vorhandener Wohnbau- und Gewerbeflächen ist verstärkt hinzuwirken. Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

3.1.1.1 Fachliche Ziele: Natur und Landschaft

- Naturhaushalt und Klima
Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktion und ihrem Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen gesichert und wieder hergestellt werden. Es wird angestrebt, daß Einwirkungen auf Naturhaushalt und Klima, die zu ungünstigen Veränderungen führen, vermieden werden.
- Boden
Der Boden soll in natürlicher Vielfalt, Aufbau, Struktur, Nährstoffgehalt und Bodenwasserhaushalt erhalten werden.
Verluste durch Versiegelung, Erosion, Auswaschung und Schadstoffanreicherung sind bei allen Maßnahmen und Nutzungen gering zu halten.
- Wasser
Grund- und Oberflächenwasser soll für Menschen, Pflanzen und Tiere rein und ungeschmälert erhalten werden. Beeinträchtigungen des Grundwassers sowie Grundwasserabsenkungen, insbesondere in den Talauen, sollen vermieden werden. Gewässer und Uferbereiche sind in ihrer naturraumtypischen Ausprägung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren und als landschaftsprägende Bestandteile zu sichern und, soweit sie in ihren ökologischen Funktionen gestört sind, zu renaturieren.
- Luft
Es wird angestrebt, die Luft in ihrer Zusammensetzung so zu erhalten, daß Menschen sowie Pflanzen und Tiere wie auch Kultur- und sonstige Sachgüter nicht dauerhaft beeinträchtigt werden.

- Pflanzen und Tiere
Die Lebensräume der wildlebenden Pflanzen- und Tierpopulationen sollen in Anzahl und räumlicher Verteilung so gesichert werden, daß das genetische Potential der Art erhalten bleibt. Es wird darauf hingewirkt, für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, Lebensräume in ausreichender Größe zu erhalten und zu einem Biotopverbundsystem weiterzuentwickeln.
- Biotopverbundsysteme
Zur Entwicklung von Biotopverbundsystemen sollen das Standortpotential in den Naturräumen gesichert, die Regeneration zu naturnahen Lebensräumen gefördert und Standorte für neue Lebensräume bereitgestellt werden.
Vorrangig sollen Lebensräume für gefährdete Arten gesichert und weiterentwickelt werden.

Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

Zur Sicherung von Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden landschaftliche Vorbehaltsgebiete in den Regionalplänen ausgewiesen.

Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete, in denen den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege ein besonderes Gewicht zukommt, sind vornehmlich folgende Teilgebiete einer Region auszuweisen:

- Landschaften und Landschaftsteile mit wertvoller Naturlandschaft oder mit besonderer Bedeutung für die Erholung
- vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Räume und zusammenhängende Waldgebiete jeweils mit ökologischen Ausgleichsfunktionen
- ökologisch und gestalterisch wertvolle Seen-, Teich- und Flußlandschaften.

Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile, Grünbestände

Im Rahmen des Schutzgebietssystems sind als Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile oder Grünbestände zu schützen:

- erdgeschichtliche Besonderheiten und Einzelschöpfungen der Natur
- wertvolle Lebensräume, soweit sie nicht als Naturschutzgebiete geschützt werden, insbesondere Feuchtflächen sowie Mager- und Trockenstandorte (in Münster ist ein flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen: Ötzheide bei Hemerten)
- gliedernde und belebende Grünstrukturen im Siedlungsbereich
- kulturgeschichtlich wertvolle Landschaftsbereiche und -elemente (z. B. Bodendenkmäler).

Anmerkung: Nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz dürfen Bodendenkmäler in ihrem Bestand weder verändert noch beeinträchtigt werden. Für alle Eingriffe im Bereich und im Umfeld der Denkmäler muß eine Genehmigung beantragt werden. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist an allen Verfahren zu beteiligen.

Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind vornehmlich in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder in Teilen davon festzusetzen.

Landschaftliches Leitbild

Natur und Landschaft sollen bei Planungen und Maßnahmen möglichst so erhalten bzw. entwickelt werden, daß jeweilig vorhandene, naturräumliche Potentiale weitgehend Berücksichtigung finden.

Naturausstattung und Standortverhältnisse

Die Vielfalt der Naturausstattung und die lebensraumtypischen Standortverhältnisse sollen gesichert, gepflegt und entwickelt werden. Dabei sind auch Flächen der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Pflege von Landschaftsteilen

Insbesondere in geschützten und schutzwürdigen Flächen sollen Bereiche so gepflegt und in ihrem Zustand verbessert werden, daß die für Pflanzen und Tiere lebensraumtypischen Standortverhältnisse und das charakteristische Erscheinungsbild langfristig erhalten bleiben.

Landschaftsbild

Die Landschaften Bayerns sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit zu erhalten. Das charakteristische Relief, die landschaftsprägenden Gewässer, die standort- und nutzungsbedingten Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie die landschaftstypischen Bauweisen sollen erhalten und fortentwickelt werden.

Gewässer, Uferbereiche und Auen

Es ist anzustreben, naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche von beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten. Fließgewässer, die für Naturräume repräsentativ und in großen Teilen noch naturnah erhalten sind, sollen auch über diese Bereiche hinaus zu naturnahen Fließgewässersystemen weiterentwickelt werden. Naturnahe Fließstrecken sollen erhalten und einschließlich ihrer angrenzenden ökologischen wertvollen Bereiche als naturnahe Landschaftsräume gesichert werden.

Naturnahe Stillgewässer und zugehörige ökologisch wertvolle Uferbereiche sind zusammenhängend zu erhalten. Es wird angestrebt, daß Gräben möglichst naturnah gestaltet und ihre Uferbereiche nicht oder nur extensiv genutzt werden.

Wälder

In Wäldern sollen Erfordernisse des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigt werden. Naturnahe Waldbestände insbesondere der Bergwälder, der Auwälder und der Wälder auf Sonderstandorten und naturnahe Waldränder sind zu erhalten. Auf die Erhaltung kulturhistorisch und ökologisch wertvoller Formen der Waldbewirtschaftung, wie Mittel- und Niederwälder, ist hinzuwirken.

Es wird angestrebt, das Standortpotential und das natürliche Artengefüge nicht nachteilig zu verändern. Die natürliche Waldverjüngung soll gewährleistet werden. Die Waldränder sind in

ihrer Linienführung und in ihrem Aufbau so zu gestalten, daß sie Schutz-, Lebensraum- und Erholungsfunktion erfüllen.

Feldfluren

Die Erhaltung und Verbesserung der Nutzungsvielfalt, des Strukturreichtums und der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in den Feldfluren wird angestrebt. In standortbedingten Grünlandbereichen soll auf die Erhaltung und Vermehrung des Grünlands hingewirkt werden. Magerrasen und Heiden sowie ihre Pufferzonen und etwaige Verbundflächen sind extensiv zu bewirtschaften. Streuobstbestände sind zu erhalten und zu entwickeln.

Im Umfeld von Biotopen und Biotopverbundsystemen sollen schonende Bewirtschaftungsformen, insbesondere extensive Grünlandnutzung angewendet werden. Es wird darauf hingewirkt, in intensiv genutzten Feldfluren Flächen mit natürlicher Entwicklung, aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausscheidende Flächen, vorübergehend brachliegende, wie auch extensiv bewirtschaftete Standorte sowie Landschaftselemente, wie Hecken, Raine und Gewässer, zu Biotopverbundsystemen zu entwickeln. Die Flurdurchgrünung ist mit heimischen Baum- und Straucharten durchzuführen.

3.1.1.2 Fachliche Ziele: Land- und Forstwirtschaft

Landwirtschaft

Es soll darauf hingewirkt werden, daß durch eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens und die Erzeugung hochwertiger, landwirtschaftlicher Produkte nachhaltig gewährleistet bleiben. Die Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutzungen soll erhalten und gefördert werden.

Maßnahmen der Bodenent- oder -bewässerung sollen nur auf Flächen durchgeführt werden, die auf Dauer landwirtschaftlich genutzt werden. Wenn nachteilige Folgen für den Wasserhaushalt zu befürchten sind oder Belange des Naturschutzes betroffen sind, sind Entwässerungen in Feuchtgebieten und Talauen zu vermeiden.

Zum Schutz der Gewässer vor Nährstoffeinträgen und Belastungen durch Pflanzenschutzmittel soll auf eine standortgerechte Nutzung, auf schonende Bodenbewirtschaftung sowie auf die Anlage von Gewässerrandstreifen hingewirkt werden.

Forstwirtschaft

Der Wald soll im Hinblick auf seine allgemeine Bedeutung für den Klima-, Gewässer- und Bodenschutz, den ökologischen Ausgleich, die Erholung, als Lebensraum für einheimische Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage einer umweltfreundlichen Rohstoffversorgung in seinem Umfang erhalten und in seiner genetischen Vielfalt verbessert werden. Eine standortgemäße und naturnahe Bewirtschaftung wird angestrebt. Dies gilt insbesondere für Auwälder, Bergwälder, Schutzwälder sowie Wälder auf Sonderstandorten.

3.1.1.3 Fachliche Ziele: Erholung

Bei der Bauleitplanung und der ländlichen Entwicklung ist auf die Sicherung und Bereitstellung von Flächen für Erholungszwecke in erforderlichem Umfang zu achten. Bei der Schaffung von Erholungseinrichtungen soll eine Beeinträchtigung von ökologisch wertvollen Gebieten oder des Landschaftsbildes vermieden werden. Einrichtung zur Erholung in der freien Natur sollen

besonders dem Bedürfnis der Erholungssuchenden nach Ruhe Rechnung tragen und das Erleben von Natur und Landschaft vermitteln.

3.1.1.4 Fachliche Ziele: Wasserwirtschaft

Dem Eintrag von Nährstoffen (insbesondere Nitrat) und Pflanzenschutzmitteln aus der Land- und Forstwirtschaft und der damit verbundenen Gewässerbelastung ist entgegenzuwirken. Weitgehend unbelastete Gewässer der Güteklassen I und I-II sollen geschützt werden, für Gewässer, die die Güteklasse II unterschreiten, sind Sanierungsmaßnahmen vorzunehmen. Das Grundwasser ist gegen Verunreinigungen und Veränderungen, die seine Funktionen im Naturhaushalt und seine Eignung für die Trinkwasserversorgung beeinträchtigen, flächendeckend zu schützen. Das Vorsorgeprinzip und der Besorgnisgrundsatz sind Richtlinien für den Grundwasserschutz.

Die vielfältigen Fluß- Bach- und Auelandschaften des Landes sollen auch im Rahmen der Gewässerpflege erhalten und einschließlich ausreichend breiter Uferschutzstreifen als Lebensräume und wesentliche Landschaftsbestandteile weiterentwickelt werden. Die Rückhalte- und Speicherefähigkeit der Landschaft ist zu erhalten. Dem Umbruch von Grünland in Überschwemmungsgebieten soll entgegengewirkt werden. Für Ackerflächen, die regelmäßig überflutet werden, ist Grünlandnutzung anzustreben.

3.1.2 Regionalplan

Der Regionalplan ist ein langfristiges Entwicklungskonzept für die Region Augsburg, dessen Ziele für alle öffentlichen Fachplanungsträger verbindlich sind. Für das Planungsgebiet der Gemeinde Münster werden folgende Ziele genannt:

Im Lech- und Wertachtal soll die Durchmischung von intensiv genutzten und ökologisch ausgleichend wirkenden Landschaftsteilen erhalten und verstärkt werden. Planungen und Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes sollen insbesondere durchgeführt werden:

- zur Pflege von ökologisch wertvollen Flächen in den Flußauen
- zur Pflege des Landschaftsbildes im Bereich der Lechleite
- zur Behebung von Landschaftsschäden im Lechtal.

Der Gemeinde Münster ist die regionalplanerische Funktion Landschaftspflege zugeordnet. Die Funktionszuordnung Landschaftspflege erfolgte aufgrund des ausgewiesenen landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Lechauwald, Lechniederung und Lechleite“. Die Ausweisung landschaftlicher Vorbehaltsgebiete dient vor allem dazu, in den ausgewiesenen Gebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege künftig besonderes Gewicht beizumessen. Innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes sollen die überwiegend siedlungsfreien Talbereiche des Lechs, insbesondere die Auwälder und landschaftlichen Leitlinien im Lechtal als Landschaftsschutzgebiete gesichert werden.

In den Auwäldern des Lechs soll auf die Erhaltung der ökologischen Ausgleichsfunktionen hingewirkt werden. Die Erhaltung und Ergänzung besonders wertvoller Waldbestände und Wälder mit besonderer Eigenart und Schönheit wird gefordert. Der Auwald entlang des Lechs soll zu Bannwald erklärt werden (Hinweis: die Auwälder wurden bereits durch Kreisverordnung zu Bannwald erklärt). Auf den eingeschlossenen Heideflächen sollen die nährstoffarmen Standortverhältnisse erhalten und die Areale zumindest auf Teilflächen vor Verbuschung bewahrt werden. Im Lechtal wird außerdem die Ergänzung des Uferbewuchses naturnaher Gewässerabschnitte gefordert. Die Erhaltung oder Wiederherstellung des oligotrophen Zustandes von Gewässern soll angestrebt werden.

In Bereichen mit intensiv genutzten Feldfluren ist die Vielfalt der Naturlandschaft zu steigern. Auf eine stärkere Flächendurchgrünung in biotoparmen Ackerfluren soll durch Feldgehölze, Einzelbäume und kleinflächige Sukzessionsparzellen ebenso hingewirkt werden, wie auf die Pflege vorhandener Biotopflächen. Vor allem östlich von Münster sind landschaftspflegerische Maßnahmen wie Flurdurchgrünung und Biotopentwicklung durchzuführen. Die Terrassenränder im Donau- und Lechtal sowie sonstige, das Landschaftsbild bestimmende Freiflächen sollen von der Siedlungstätigkeit freigehalten werden.

3.1.3 Waldfunktionsplan

Im Rahmen des Waldfunktionsplanes werden die jeweiligen landeskulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen des Waldes festgestellt und daraus Ziele, Richtlinien und Maßnahmen für die Walderhaltung und die Waldbewirtschaftung entwickelt.

Im folgenden sind die Ziele des Waldfunktionsplans von 1985 für den Regierungsbezirk Schwaben, Teilabschnitt Augsburg, aufgeführt.

- Erhaltung der Waldfläche

Die Waldfläche im Planungsgebiet soll nach Umfang und räumlicher Verteilung erhalten werden. Dies gilt insbesondere für Wälder mit Schutz-, Erholungs- und Sonderfunktionen. Schwerpunkte bilden dabei u.a. alle Auwaldungen entlang des Lechs. Die Auwaldbänder an Donau, Lech und Wertach eignen sich für die Erklärung zu Bannwald.

Waldränder sind von Bebauung freizuhalten und in ihrer derzeitigen Linienführung möglichst zu erhalten. Dies gilt in besonderem Maße für die Randzonen von Wäldern auf herausragenden von weitem einsehbaren Landschaftsteilen, wie Oberhängen, Hangkanten oder Kuppen, desgleichen für waldarme Gebiete.

Eine Zunahme der Waldfläche im Planungsgebiet durch Neuforstungen mit standortgerechten Baumarten wird unterstützt, sofern dies

- forstlich sinnvoll
- agrarstrukturell zweckmäßig und
- im Sinne einer umfassenden Landespflege unbedenklich ist.

- Sicherung und Verbesserung der Schutzfunktionen des Waldes

In Wäldern mit besonderen Aufgaben für den Wasser-, Boden-, Klima-, Immissions-, Sicht- und Straßenschutz ist die Sicherung des Bestandes und der funktionsgerechten Pflege ein besonderes Gewicht beizumessen. Wald im Bereich von Wasserschutzgebieten, Grundwassereinzugsgebieten und Grundwasservorbehaltungsgebieten soll so erhalten und gepflegt werden, daß

- die Reinheit des Grund- und Oberflächenwassers nicht beeinträchtigt
- die abflußregulierende Wirkung des Waldes gesichert
- der Beitrag des Waldes zur Grundwassererneuerung erhalten und nach Möglichkeit gesteigert wird.

Dies gilt insbesondere für die Auwälder am Lech.

- Sicherung und Verbesserung der Erholungsfunktion des Waldes

Geeignete Wälder, vor allem in Räumen mit intensivem Erholungsverkehr, sind waldderecht und maßvoll für die Erholungsnutzung zu gestalten. Sie sind in ihrem Bestand zu sichern und vor Beeinträchtigungen zu bewahren.

- Sicherung und Verbesserung der Sonderfunktionen des Waldes

Wald, der als Lebensraum seltener und bedrohter Tier- und Pflanzenarten besondere Bedeutung hat, ist in seiner Funktionsfähigkeit zu erhalten, zu pflegen und weiterzuentwickeln. Dies gilt insbesondere für die Auwälder.

Wald bzw. Waldränder und Gehölzgruppen, die das Landschaftsbild in besonderem Maße prägen und Wald, der optisch Siedlungsbereichen, vielbefahrenen Verkehrseinrichtungen oder Natur- und Kulturdenkmälern zugeordnet ist, ist vor Eingriffen, die seinen landschaftsgestalterischen Aufgaben entgegenstehen, zu bewahren. Dies gilt insbesondere für:

- die Auwälder entlang Donau, Lech und Wertach
 - Wälder an ausgeprägten Hangkanten der Flußtäler
 - alle Waldreste und Feldgehölze in den schwach bewaldeten Landschaftsteilen. Bei diesen Wäldern soll auf eine möglichst vielfältige, naturnahe Baumartenmischung hingewirkt werden.
 - bachbegleitende Gehölze entlang kleinerer Fließgewässer sowie für
 - Waldränder um reizvolle Wiesentälchen innerhalb größerer Waldkomplexe.
- Wälder mit Resten früherer Bewirtschaftungsformen (Mittel-, Niederwald) sollen nach Möglichkeit in ihrem derzeitigen Bestand erhalten und zielgerecht gepflegt werden.

- Schutz der freilebenden Tierwelt einschließlich Wildstandsregulierung

Bei der Waldbewirtschaftung soll verstärkt auf eine Berücksichtigung der Lebensverhältnisse der heimischen Tierarten hingewirkt werden. Dies gilt vor allem für die Auwaldrelikte an Donau, Lech und Wertach. Die Schalenwildbestände sind den landeskulturellen Erfordernissen anzupassen.

Laut Waldfunktionsplan (siehe Themenkarte Waldfunktionsplan) sind den Waldbereichen im Gemeindegebiet Münster folgende Funktionen zugeordnet:

- Landschaftsbild-,
- Biotop- und
- Klimaschutzfunktionen.

Der Auwaldbereich ist als Erholungswald der Stufe II ausgewiesen. Die Seen im Norden und im Westen des Gemeindegebietes sind als Schwerpunkte des Erholungsverkehrs erfaßt.

3.1.4 Agrarleitplan

In den Agrarleitplänen sind landesplanerische Ziele für die Entwicklung der Landwirtschaft und für die Nutzung des bewirtschafteten Landes aufgestellt. Zur Erfassung des landwirtschaftlichen Erzeugungspotentials wurden zwischen 1974 und 1978 großflächige Bestandsaufnahmen und Bewertungen der landwirtschaftlichen Nutzflächen durchgeführt.

Die Wertungskarte des Agrarleitplanes weist im Gemeindegebiet Münster vorwiegend Ackerstandorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft aus. Nur innerhalb des Auwaldkomplexes liegen landwirtschaftliche Nutzflächen mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen. Die Erhebungskarte weist außerdem im Norden und im Süden des Gemeindegebietes jeweils eine kleine Fläche als Grünlandstandort mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen aus (siehe Themenkarte Agrarleitplan).

3.1.5 Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Donau-Ries aus dem Jahr 1995 formuliert folgende übergeordnete Ziele:

- Optimierung des Lechtales als landesweit bedeutsame Artenbrücke zwischen Alpen und Jura; Wiederherstellung der Lechauen.
- Erstellung und Umsetzung eines Nutzungs- und Entwicklungskonzeptes für die Kiesbaggerungen der Region.
- Aufbau eines Biotopverbundes auf der Rainer Hochterrasse.
- Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm sind für die Gemeinde Münster drei unterschiedlich gewichtete Schwerpunktgebiete des Naturschutzes definiert (siehe Themenkarte Schwerpunktgebiete des Naturschutzes):

- Lechauen
- östliches Lechtal
- Rainer Hochterrasse.

Im folgenden sind die konkreten Ziele für das jeweilige Teilgebiet dargestellt.

Lechauen

- Partielle Wiederherstellung einer ökologisch funktionsfähigen und biologisch leistungsfähigen Auenlandschaft; Erhalt und Rückgewinnung auentypischer Strukturen.
- Reduzierung der Nährstoffbelastung der Münsterer Alten und ihrer Zuflüsse.
- Optimierung der Hochwasserdämme als Lebensraum und Vernetzungslinien für Pflanzen- und Tierarten magerer, trockener Standorte.
- Erhalt und Wiederausdehnung der Heidereste (insbesondere Ötzer Heide).

Östliches Lechtal

- Optimierung der Friedberger Ach als Fließgewässerlebensraum und als Vernetzungsstruktur.
- Erhalt und Optimierung der Lebensraum- und Strukturvielfalt an der Hochterrassenkante.
- Förderung der Lechheideflora; Erhalt der Vielfalt an lechtaltypischen Strukturen und Nutzungsformen.

Rainer Hochterrasse

- Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen; Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen auf mindestens 5 % der Kulturlandschaft.
- Sicherstellung eines Grünlandanteils von 5-10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.
- Flächendeckende Reduzierung der Nutzungsintensität; Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung.
- Vorrangige Verwirklichung von Zielen des Arten- und Biotopschutzes bei weiterem Abbau und der Rekultivierung vorhandener Abbaustellen.

3.2 Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes

Im folgenden werden die Ziele und Maßnahmen für die einzelnen landschaftsökologischen Raumeinheiten dargestellt. Die mit * gekennzeichneten Maßnahmen sind aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes vorrangig zu verwirklichen.

3.2.1 Ziele und Maßnahmen für die landschaftsökologische Raumeinheit bewaldete Hochfläche

Leitbild:

Nachhaltige Holzproduktion und naturnahe Waldnutzung in einem standortgerechten Mischwald mit einem hohen Anteil an standortheimischen Laubhölzern unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutz und Erholung.

Übergeordnete Planungen:

Regionalplan: /

Waldfunktionsplan: Wald ohne besondere Bedeutung

Agrarleitplan: Waldfläche

Arten- und Biotop-
schutzprogramm: - langfristige Verjüngung nadelholzreicher Forste in standortgerechte Laub- und Mischwälder

Ziele und Maßnahmen:

- **Umbau von Nadelwald in standortgerechten Mischwald; Erhöhung des Laubwaldanteils in Beständen, die von Nadelgehölzen beherrscht sind**

Nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes durch standortangepaßte Baumartenwahl unter Beachtung der potentiellen natürlichen Vegetation. Erhöhung der Stabilität der Waldbestände in Form einer gezielten Anreicherung mit bodenpfleglichen und wurzelintensiven Mischbaumarten. Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes durch die standortgemäße und naturnahe Bewirtschaftung (Erhöhung des Artenreichtums). Förderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch einen strukturreichen Waldaufbau.

- **Aufbau strukturreicher Waldränder**

Waldränder erfüllen vielfältige Aufgaben:

- Schutz des nachgelagerten Waldes vor Wind, Sturm, Untersonnung und Aushagerung
- ästhetische Bedeutung für das Landschaftsbild (landschaftsprägendes Element)
- Lebensraum für eine artenreiche Flora und Fauna (typische Waldsaumgesellschaft).

Damit die Waldränder diese Funktionen erfüllen können, sind sie in ihrem Aufbau und in ihrer Linienführung strukturreich zu gestalten. Strukturreiche Waldränder bestehen aus einem Waldmantel (Sträucher) und aus einem Waldsaum (Kräuter).

Sie können durch den Umbau bestehender Waldflächen oder durch eine dem bestehenden Waldrand vorgelagerte Pflanzung bzw. eine dem Waldrand vorgelagerte Sukzessionsfläche geschaffen werden. Waldränder mit einer Breite von mind. 10 m sollen gemäß Plan dort aufgebaut werden, wo keine strukturreichen Waldränder vorhanden sind und keine wertvollen Biotope oder Siedlungen anschließen.

3.2.2 Ziele und Maßnahmen für die landschaftsökologische Raumeinheit Hochterrasse

Leitbild:

Erhalt von landwirtschaftlichen Produktionsflächen auf Standorten mit günstigen Erzeugungsbedingungen. Ausübung einer umweltverträglichen, natur- und ressourcenschonenden landwirtschaftlichen Nutzung mit dem langfristigen Ziel der Umstellung auf die Produktionsweise des ökologischen Landbaus. Steigerung der ökologischen Vielfalt in der ausgeräumten Agrarlandschaft. Minderung der Barrierewirkung durch Aufbau eines Biotopverbundes. Verbesserung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung.

Übergeordnete Planungen:

Regionalplan:	Flurdurchgrünung Sanierung von Landschaftsschäden - Rekultivierung für die Landwirtschaft oder für die Biotopentwicklung.
Waldfunktionsplan:	Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild (Feldgehölz um Gut Sulz; Wälder an der Hochterrassenkante). Schwerpunkt des Erholungsverkehrs (Kiesgruben nördl. Münster)
Agrarleitplan:	landwirtschaftliche Nutzfläche mit günstigen Erzeugungsbedingungen
Arten- und Biotop- schutzprogramm:	- Wiederaufbau eines Netzes an naturbetonten bzw. zu entwickelnden Lebensräumen und Trittsteinen in der ökologisch verarmten Agrarlandschaft. - Erhöhung des Waldanteils durch Schaffung von Feldgehölzen und Waldinseln in der Agrarlandschaft.

Ziele und Maßnahmen:

- **Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft**

Auf der Hochterrasse findet die ackerbauliche Produktion ihren Schwerpunkt. Zur langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen wäre es empfehlenswert, langfristig auf die Produktionsweise des ökologischen Landbaus umzustellen. Die Produktion von Nahrungsmitteln und Biorohstoffen in ökologisch nachhaltiger Bewirtschaftungsweise dient dem Bodenschutz, dem Schutz der natürlichen Ressourcen Wasser und Luft sowie dem Erhalt der biologischen Vielfalt. Standorte mit günstigen Erzeugungsbedingungen sind die Grundlage für eine nachhaltige Landbewirtschaftung und sollten deshalb dem ökologischen Landbau zur Verfügung stehen.

Zum nachhaltigen, umweltschonenden Wirtschaften trägt im wesentlichen auch die regionale Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte infolge kurzer Transportwege bei. Regionale Vermarktung, d.h. Produktion und Verbrauch in der Region, stärkt das Vertrauen der Verbraucher. Sie wissen, wo die Produkte herkommen, wo sie erzeugt und verarbeitet wurden. Mehr Vertrauen heißt für die bäuerlichen Betriebe besserer Absatz und mehr betriebliche Sicherheit. Neben der Herkunft der Produkte spielen aber auch die natürliche Erzeugung und die schonende Verarbeitung eine zunehmend wichtige Rolle.

Die regionalen Vermarktungskonzepte umfassen ein breites Spektrum. Neben bayernweiten Projekten wie dem Qualitäts- und Herkunftszeichen wird die Direktvermarktung von Lebensmitteln in Hof- und Bauernläden immer bedeutsamer. Die Direktvermarktung soll künftig in Münster einen größeren Stellenwert bekommen. Sie kann z.B. über die Einrichtung eines lokalen Bauernmarktes unterstützt werden.

- **Flurdurchgrünung in der ausgeräumten Agrarlandschaft: Erhöhung des Anteils an Saum- und Gehölzstrukturen**

Die Flurdurchgrünung dient der Verbesserung der Nutzungsvielfalt, des Struktureichtums und der Lebensräume für Pflanzen und Tiere in der Feldflur. Durch den Einbau von Netz- und Trittsteinbiotopen wird der Anteil naturnaher Flächen erhöht. Folgende Strukturen sind dabei anzulegen: Feldgehölze und Hecken in kleinen Heckengruppen oder als Windschutzstreifen sowie Feld- und Wegraine in Breiten möglichst ab 2 m mit 1-2 maliger Mahd.

Die wichtigsten Ziele der Flurdurchgrünung sind:

- Schaffung von Flächen mit ökologischen Ausgleichsfunktionen,
- Anreicherung des Landschaftsbildes mit gliedernden Elementen,
- Steigerung des Erholungswertes der Landschaft,
- Erhöhung der Selbstregulierungs- und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- Verringerung der Abhängigkeit von Pestiziden durch Schaffung von Lebensräumen für Nützlinge, dadurch Förderung einer umweltschonenden Nutzung,
- Boden- und Erosionsschutz durch den Einbau von Windschutzstreifen.

- **Einbau von Gehölzstrukturen zur Vernetzung vorhandener Bestände**

Bäume und Sträucher sind zur Vernetzung zwischen den Leitenwäldern und den Waldflächen im Osten des Gemeindegebietes vorgesehen. Biotopvernetzung dient dem Individuenaustausch zwischen benachbarten Biotopflächen. Neben der Vernetzungsfunktion steigern die Gehölzstrukturen (Feldgehölze und -hecken) die ökologische Vielfalt auf der Hochterrasse und tragen zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei.

- **Aufbau von Baumreihen entlang der Straßen nach Holzheim; Ergänzung der Baumreihen an der Kreisstraße**

Die Baumreihen entlang der Straßen bereichern das Landschaftsbild, steigern die ökologische Vielfalt, tragen zur Gliederung der Landschaft bei und verdeutlichen den Verlauf der Verkehrswege. Zusätzlich dienen sie dem Emissionsschutz und der Verschattung der geplanten Radwege.

- **Anlage von Radwegen entlang der Straße nach Holzheim**

Die Radwege schaffen Verbindungsmöglichkeiten für Radfahrer entlang der Straße nach Holzheim. Die Radwege tragen zur Förderung der landschaftlichen Erholung und des umweltfreundlichen Radverkehrs bei. Sie können kombiniert mit einem Fußweg angelegt werden.

- **Ausweisung extensiver Pufferzonen zum Schutz wertvoller Bestände und zum Schutz von Gewässern**

Dem Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft in wertvolle Bestände und Gewässer ist entgegenzuwirken. Deshalb sollen entlang von Fließgewässern (kleiner Graben östlich Münster) und auf der Hangschulter der Hochterrassenkante Pufferstreifen in einer Breite von 10-20 m zu benachbarten Ackerflächen eingerichtet werden. Die Pufferstreifen sind aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und als extensives Grünland zu bewirtschaften. Entlang der Leitenwälder sind Lebensräume der typischen Waldsaum-Gesellschaften zu entwickeln. Entlang des Fließgewässers können sich durch natürliche Sukzession stellenweise Gehölze ansiedeln.

- **Aufbau strukturreicher Waldränder**

Strukturreiche Waldränder sollen in der landschaftsökologischen Einheit Hochterrasse gemäß Plan im Süden von Gut Hemerten aufgebaut werden. Maßnahme und Zielsetzung sind in Kap. 3.2.1 näher erläutert.

- **Anlage von Wanderwegen oberhalb der Hangkante und entlang des Waldrandes im Osten, Aufbau einer begrünten Wegeverbindung**

Zur Förderung der landschaftlichen Erholungsmöglichkeiten auf der Hochterrasse sind verschiedene Wegeverbindungen vorgesehen, die sich z.T. zu Rundwegen verbinden lassen. Die Streckenführung orientiert sich entlang reizvoller Landschaftsbestandteile und berücksichtigt wertvolle Blickbeziehungen zum Schloß Hemerten. Von Gut Hemerten in Richtung Osten ist der Aufbau einer begrünten Querverbindung geplant.

- **Rekultivierung der Schlackedeponie im Sinne der Landschaftspflege**

Die Deponie Hemerten soll in absehbarer Zeit geschlossen werden. Nach erfolgter Abdeckung und Rekultivierung soll die Fläche im Sinne der Landschaftspflege genutzt werden. Eine erneute Nutzung als Ackerland scheidet aufgrund der Kontamination des Bodens aus. Eine Nutzung der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bietet sich auch aufgrund der Nähe zu wertvollen Biotopen (Leitenwälder) an. Aus landschaftsplanerischer Sicht sollte die Ablagerung vollständig abgetragen werden, da sich die Aufschüttung negativ auf das Landschaftsbild auswirkt. Der raumbildende Leitenwald wird durch die Aufschüttung optisch verdeckt und ist somit nicht mehr erlebbar. Nach erfolgter Abtragung soll die Fläche als extensives Grünland mit 1-2 maliger Mahd genutzt werden. Der Aufwuchs kann zur regionalen Energiegewinnung eingesetzt werden (siehe Kap. 3.2.5).

- **Renaturierung der Kiesabbauf Flächen mit dem Schwerpunkt Arten- und Naturschutz**

Für die in die Lechleite hineingegrabenen Baggerseen ist eine Folgenutzung mit dem Schwerpunkt Arten- und Naturschutz vorgesehen. Die Baggerseen besitzen bereits heute kleine biotopwürdige Strukturen. Sie sind bereits von zahlreichen Tierarten wie Grün-, Laub- und Seefrosch, Klein- und Großlibellen sowie von verschiedenen Vogelarten angenommen. In der biotoparmen Landschaft der Rainer Hochterrasse stellen die Kiesgruben wertvolle Sekundärlebensräume dar. Ziele des Arten- und Biotopschutzes sind deshalb bei der Rekultivierung durch die Bepflanzung und Gestaltung der Uferbereiche vorrangig zu verwirklichen.

Die ehemals vorgesehene Nutzung des südlichen Baggersees (Baggersee 1 - Münster Nord) als Badegewässer ist heute aufgrund des eingewachsenen Westufers nur noch bedingt möglich. Für die Deckung des Erholungsbedarfs wird deshalb auf den Baggersee der Niederterrasse (Baggersee Hammerl - Münster Nordwest) verwiesen. Der Ausübung des Fischereirechts durch den Fischereiverein Münster stehen keine Bedenken gegenüber, solange zu hoher Fischbesatz, Entkrautungsmaßnahmen und das Einbringen von Zusatzstoffen unterbleiben. Eine extensive, naturverträgliche Fischnutzung könnte auch im nördlichen See stattfinden.

- **Erhalt der trockenen Bauschuttgrube der Gemeinde Münster**

Die trockene Grube, die die Gemeinde Münster als Erdaushubdeponie nutzt, soll für den Artenschutz erhalten bleiben. Der Erdaushub selbst ist durch Erdmassenausgleich auf den Baugrundstücken zu reduzieren.

Die steilen süd- und westexponierten, kiesigen Hänge der Deponie stellen wertvolle Lebensräume für daran angepasste Tier- und Pflanzenarten dar. Hervorzuheben ist v.a. die Beobachtung einer Uferschwalbenkolonie im Zuge der amtlichen Biotopkartierung. Die Uferschwalben benötigen für ihre Bruthöhlen offene Hangbereiche. Deshalb ist aufkommender Bewuchs von Zeit zu Zeit zu entfernen.

3.2.3 Ziele und Maßnahmen für die landschaftsökologische Raumeinheit Talbereich der Friedberger Ach mit Hochterrassenkante

Leitbild:

Optimierung der Friedberger Ach als Fließgewässerlebensraum und als Vernetzungsstruktur. Erhalt und Optimierung der Lebensraum- und Strukturvielfalt an der Hochterrassenkante. Erhalt der offenen Strukturen zwischen Friedberger Ach und Hochterrassenkante (ehemalige Aue der Friedberger Ach). Ausweisung als ökologische Vorrangfläche.

Übergeordnete Planungen:

Regionalplan: landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Waldfunktionsplan: Wald mit besonderer Bedeutung
- für das Landschaftsbild (Leitenwälder)
- für den Klimaschutz (Leitenwälder)
- als Biotop (v.a. nördlich Königsbrunn)

Agrarleitplan: landwirtschaftliche Nutzfläche mit durchschnittlichen und mit günstigen Erzeugungsbedingungen; zum Teil Grünlandstandorte.

Arten- und Biotop-
schutzprogramm:

- Reaktivierung linearer Verbundstrukturen.
- Erhalt und Wiederausdehnung lechtaltypischer Arten, Lebensgemeinschaften und Biotopstrukturen.
- Optimierung, Vernetzung und Ausdehnung naturnaher Waldbestände.
- Berücksichtigung von Nachweisen landkreisbedeutsamer Arten in der Forstwirtschaftsplanung (nördlich Königsbrunn).

Ziele und Maßnahmen:

- **Schaffung extensiver Pufferzonen entlang der Hochterrassenkante und entlang der Friedberger Ach**

Zur Optimierung der Lebensräume an der Hochterrassenkante soll auf der Hangschulter, im Übergangsbereich zwischen den Biotopflächen und den benachbarten Ackerflächen, ein 10 m breiter Pufferstreifen eingerichtet werden. Der Pufferstreifen entlang der Leitenwälder ist offen bzw. niedrig zu halten und als Lebensraum der typischen Waldsaum-Biozönosen zu entwickeln.

Entlang der Friedberger Ach soll ein mind. 20 m breiter Gewässerschutzstreifen in Form von Extensivgrünland eingerichtet werden. Der Gewässerschutzstreifen hat die Aufgabe, das Gewässer vor Boden-, Nährstoff- und Schadstoffeinträgen aus den angrenzenden Kulturflächen zu schützen. Zur Optimierung des Bachufers soll ein 5-10 m breiter Uferstreifen aus der Nutzung genommen werden. Der Uferstreifen dient der ungehinderten natürlichen Entwicklung des Gewässers. Uferanrisse und Gewässerbettverlagerung sind zuzulassen; Schilfzonen, Hochstaudenfluren und Gehölze können sich ansiedeln. Eine vollständige Verschattung des Gewässers ist jedoch zu vermeiden.

- **Ausweisung des ehemaligen Auebereichs der Friedberger Ach als ökologische Vorrangfläche**

Auf ökologischen Vorrangflächen sind landschaftspflegerische Maßnahmen (potentielle Ausgleichsmaßnahmen) zu konzentrieren. Erstaufforstungen oder Siedlungsflächen sind zu vermeiden. In ökologischen Vorrangflächen sind Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, in ausreichender Größe zu entwickeln. Der ehemalige Auebereich der Friedberger Ach zeichnet sich durch seine Kleinräumigkeit und das Vorkommen wertvoller Biotopstrukturen aus. Maßnahmen zur Förderung von Natur und Landschaft sind hier vorrangig zu verwirklichen. Da im Gewann Zäumetswiesen landkreisbedeutsame Pflanzenarten nachgewiesen wurden, sind dort notwendige Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt zu konzentrieren.

- **Landwirtschaftliche Nutzung als extensives Grünland / Entwicklung von Sukzessionsflächen**

Der Talraum zwischen Friedberger Ach und Hochterrassenkante ist von Erstaufforstungen freizuhalten, damit der Landschaftscharakter erhalten bleibt. Der Talbereich soll für die extensive Wiesen- oder Weidewirtschaft genutzt werden. Partiiell kann die Nutzung ganz aufgegeben werden, so daß sich Sukzessionsflächen hin zu einem standortgerechten Wald entwickeln. Die Maßnahmen dienen der Bereitstellung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte

Landschaftsteile angewiesen sind und als Ausgleich für die intensive Landwirtschaft an anderer Stelle. Die im Talraum anstehenden Böden haben aufgrund der Bodenart und dem geringen Abstand zum Grundwasser kaum Puffervermögen. Deshalb ist zur Sicherung der Grundwasserqualität die extensive Grünlandwirtschaft die standortsgemäße Nutzungsart. Ackerflächen sind auf grundwasserferne Standorte zu verlegen.

- **Erhalt vorhandener naturnaher Laubwaldbestände durch Pflegemaßnahmen; Umbau von Nadelwald in standortgerechten Mischwald; Aufbau strukturreicher Waldränder**

Als Grundvoraussetzung für eine umfassende Erfüllung aller Waldfunktionen sind stabile Waldökosysteme zu erhalten und zu fördern. Anzustreben sind struktur- und artenreiche Waldbestände mit folgenden Strukturen:

- über die gesamte Waldfläche verteiltes, stark dimensioniertes Altholz
- dauernd vorhandenes, stehendes und liegendes Totholz
- enge Verzahnung lichter und dunkler Bestandteile durch das Nebeneinander von Bäumen und Baumgruppen aller Altersklassen.

Die Verjüngung standortgerechter Baum- und Straucharten sowie die Entwicklung einer typischen Krautschicht ist auf allen Waldflächen zu sichern. Insbesondere bei der Verjüngung sollen Maßnahmen der naturnahen Waldbewirtschaftung verwirklicht werden (plenterartige bzw. femelartige Verjüngungsverfahren). Im Talbereich zwischen Friedberger Ach und Hochterrassenkante sind die Nadelreinbestände gemäß Plan in naturnahe Bestockungen zu verjüngen. Dort wo keine strukturreichen Waldränder vorhanden sind, sollen an den Waldrändern mehrstufige, strukturreiche Übergangszonen mit breiten Krautsäumen entstehen.

- **Erhalt und Pflege vorhandener Magerrasen auf Brennen; Aufbau eines Biotopverbundes ***

In der nicht mehr überfluteten Aue der Friedberger Ach liegt auf kiesig-trockenem, mageren Standort der verzweigte Rest einer alten Brenne, die zum großen Teil stark eingewachsen ist (Biotop 131). Die stark verbuschte ehemalige Freifläche ist durch Mahd und Auflichtung zu pflegen. Fichten- und Kiefernjungwuchs sind zu entfernen. Im Umfeld des Offenlandbiotopes sollte die Nieder- und Mittelwaldnutzung kleinflächig gefördert werden. Die Pflegemaßnahmen dienen insgesamt der Förderung seltener Tier- und Pflanzenarten sowie dem Erhalt eines hochwertigen Lebensraumes. Durch Anlage eines ausreichend breiten Grasraines bzw. Gras-Kraut-Saumes entlang des Waldrandes ist die Brenne mit der „Ötzheide“ zu vernetzen.

- **Ausweisung von Wanderwegen entlang der Friedberger Ach und durch den ehemaligen Auebereich**

Die Friedberger Ach und ihr Talbereich bergen für Erholungssuchende ein großes Potential. Deshalb soll zur Förderung der landschaftlichen Erholung ein unbefestigter Wanderweg entlang der Friedberger Ach angelegt werden. Der Wanderweg orientiert sich an einer landschaftlichen Leitlinie und lädt zur Naturbeobachtung am Fluß ein. Auch in der ehemaligen, heute nicht mehr überfluteten Aue der Friedberger Ach soll zur Förderung der Erholungsmöglichkeiten ein Wanderweg ausgewiesen werden. Durch den kleinräumigen Wechsel von Wald- und Wiesenflächen ist das Gebiet bestens für die extensive Erholungsnutzung im Sinn von Wandern, Radfahren, Picknicken und Spielen geeignet.

3.2.4 Ziele und Maßnahmen für die landschaftsökologische Raumeinheit Niederterrasse

Leitbild:

Sicherstellung der Grundwasser- und Fließgewässerqualität. Stärkung der Niederterrasse in ihrem ökologischen und klimatischen Potential. Ziel ist eine weitgehend offene, von Grünland beherrschte Fläche mit einem erhöhten Anteil an ökologisch ausgleichend wirkenden Biotopstrukturen.

Übergeordnete Planungen:

- Regionalplan: landschaftliches Vorbehaltsgebiet
- Waldfunktionsplan: Waldflächen mit besonderer Bedeutung
- für den Klimaschutz
- für das Landschaftsbild
- als Biotop (an der Ötzheide)
- Agrarleitplan: landwirtschaftliche Nutzfläche mit günstigen Erzeugungsbedingungen
- Arten- und Biotop-schutzprogramm:
- Erhalt und Wiederausdehnung lechtaltypischer Arten, Lebensgemeinschaften und Biotopstrukturen.
- Optimierung, Vernetzung und Ausdehnung naturnaher Waldbestände (im Bereich Ötzheide).
- Optimierung der Lebensräume von Amphibien im Umfeld von Waldweihern; Aufbau naturnaher, standortgerechter Laubwaldbestände (Teich nordwestl. Gut Hemerten).

Ziele und Maßnahmen:

- **Grünlandnutzung in Talräumen und auf grundwassernahen Standorten**

Zum Schutz der Grundwasser- und Fließgewässerqualität sind Talräume entsprechend der historischen Nutzung als Grünlandbereich (bevorzugt extensives Grünland) zu entwickeln. Die landwirtschaftliche Produktion sollte im gesamten Talbereich in den Hintergrund treten. Die Ackerflächen sind auf grundwasserferne Standorte (Hochterrasse) zu verlegen. Die landwirtschaftlichen Flächen in der Aue sind standortgerecht und gewässerverträglich als Grünland zu nutzen. Um die Durchgängigkeit des Talraumes als Kalt- und Frischluftbahn zu erhalten sowie zur Erhaltung des offenen Landschaftscharakters, sind Aufforstungen bis auf einzelne Durchgrünungsmaßnahmen zu vermeiden.

- **Aufbau eines Biotopverbundes durch Vernetzung vorhandener Gehölzbestände; Erhöhung des Anteils an Saum- und Gehölzstrukturen (Flurdurchgrünung)**

Zur Förderung des Individuenaustausches mit Nachbarbiotopen ist für viele Tierarten, aber auch für viele Pflanzen, die Verbindung von gleichartigen Biotoptypen

untereinander wichtig. Deshalb sollen die Au- und Leitenwälder über Gehölz- und Saumstrukturen miteinander verbunden werden. Die Wälder sind außerdem über die Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen) mit den offenen Flächen der Niederterrasse zu verzahnen.

Ziele und Maßnahmen der Flurdurchgrünung sind in Kap. 3.2.2 näher erläutert.

- **Ausweisung extensiver Pufferzonen zum Schutz von Gewässern und wertvollen Biotopen**

Um ausgewiesene, empfindliche Biotopflächen (ND Ötzheide, LSG Lechheide-Sachsen-Wald) und entlang von Gräben und Fließgewässern (westlich Hemerten) sind Pufferstreifen mit einer Breite von 10-20 m einzurichten. Die Pufferstreifen dienen dem Schutz der Gewässer und der wertvollen Biotope vor Nährstoffeintrag und Belastungen durch Pflanzenschutzmittel. Sie sind im Sinne der Landschaftspflege als extensives Grünland zu bewirtschaften. Auf den Pufferstreifen entlang der Fließgewässer können sich durch natürliche Sukzession stellenweise Ufergehölzsäume ansiedeln.

- **Erhalt und Optimierung der Ötzheide; naturschutzrechtliche Sicherung der Randbereiche ***

Zur Erhaltung des hochwertigen Lebensraumes für seltene Pflanzen und Tiere sind die offenen Biotopflächen durch Mahd mit Mähgutentfernung oder durch Schafbeweidung zu pflegen. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen. Die verbuschten Teilbereiche sind aufzulichten. Die Fichtenaufforstungen innerhalb der Biotopfläche sollten entfernt werden. Zur Förderung des Individuenaustausches ist die Ötzheide mit der Brenne nördlich Königsbrunn zu vernetzen.

Die an den Rändern der Ötzheide liegenden Biotopflächen (Biotop 106) sollen ebenfalls als Naturdenkmal nach dem BayNatSchG unter Schutz gestellt werden.

- **Renaturierung eines Seitenarmes der Friedberger Ach westlich Hemerten**

Der begradigte Seitenarm der Friedberger Ach soll zu einem naturnahen Lebensraum regeneriert werden. Durch eine naturnahe Gestaltung kann das Fließgewässer wieder zu einem funktionsfähigen Ökosystem entwickelt werden. Die Renaturierung führt zu einer Wiederherstellung geeigneter Lebensräume für Pflanzen und Tiere und steigert somit auch die Erlebnisvielfalt der Landschaft. Zwischen den beiden Gewässerarmen ist die natürliche Sukzession zu begünstigen, so daß sich ein Bruchwald entwickeln kann.

- **Umbau von Nadelwald in standortgerechten Mischwald; Aufbau eines strukturreichen Waldrandes**

Im südlichen Bereich der Niederterrasse befinden sich einige Waldfragmente, die größtenteils aus Nadelgehölzen aufgebaut sind. Die Waldbestände sind langfristig in standortgerechte Mischwälder umzuwandeln. Die Waldränder sollen als mehrstufige, strukturreiche Übergangszonen gestaltet werden (Maßnahme und Zielsetzung sind in Kap. 3.2.5 näher erläutert).

- **Entfernung von standortfremden und das Landschaftsbild beeinträchtigenden Gehölzen**

Das Wochenendhausgebiet und der nordwestlich von Münster liegende Sportplatz sind an ihren Rändern mit Nadelgehölzen eingegrünt. Die Nadelgehölze treten im Landschaftsbild störend in Erscheinung. Sie sollten zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes entfernt und durch standortgemäße Laubgehölze ersetzt werden. Dort wo genügend Platz vorhanden ist, können die Nadelgehölze auch mit Laubgehölzen vorgepflanzt werden.

- **Renaturierung der Kiesabbaufäche im Norden der Gemeinde**

Auf der Niederterrasse befindet sich im Norden der Gemeinde eine Kiesentnahmestelle, die zum Teil schon abgebaut ist. Mit dem Kiesabbau erfolgte die Freilegung von Grundwasser und somit die Entstehung eines Baggersees (Baggersee Hammerl - „Münster Nordwest“).

Das Gewässer soll gemäß der Rekultivierungsplanung als Landschaftssee angelegt werden. Zur Förderung der landschaftlichen Erholung soll der See nach Beendigung des Abbaus als Badegewässer zur Verfügung stehen. Der Badesee ist Bestandteil einer geplanten Zone für Freizeit und Erholung im Norden des Gemeindegebietes.

- **Einrichtung einer Zone mit dem Schwerpunkt Freizeit und Erholung; Anlage einer übergeordneten Erholungseinrichtung (z.B. Golfplatz)**

Aufgrund der günstigen örtlichen Lage im Zusammenhang mit dem bestehenden Sportplatz und dem geplanten Badesee soll auf der Niederterrasse im Norden des Gemeindegebietes eine Zone mit dem Schwerpunkt Freizeit und Erholung ausgewiesen werden. Die Zone ist von Münster aus über bestehende Feldwege gut erreichbar.

Die Flächen der geplanten Zone mit dem Schwerpunkt Freizeit und Erholung bieten sich zum Beispiel für die Anlage eines naturnah gestalteten Golfplatzes als übergeordnete Erholungseinrichtung an. Der Golfplatz verträgt sich mit der geplanten großflächigen Grünlandnutzung auf der Niederterrasse. Bei der Anlage des Golfplatzes sind allerdings größere Erdbewegungen zu vermeiden. Durch die geplante überörtliche Erholungseinrichtung wird ein Defizit an landschaftlichen Erholungsmöglichkeiten beseitigt. Außerdem führt die Erholungseinrichtung zu einer Standortaufwertung sowie zu einer Förderung der örtlichen Gastronomie.

3.2.5 Ziele und Maßnahmen für die landschaftsökologische Raumeinheit Lechauen (Auwaldkomplex und Randbereiche)

Leitbild:

Erhalt und Rückgewinnung auentypischer Biotopstrukturen. Ausweisung der Auenlandschaft als ökologische Vorrangfläche. Erhalt der teils kleinflächigen Verzahnung von Wald- und Offenlandflächen. Schaffung extensiv genutzter Grünlandzonen im Wechsel mit aufkommender Sukzession (temporäre Pflegemaßnahmen).

Übergeordnete Planungen:

- Regionalplan: landschaftliches Vorbehaltsgebiet
Auwald soll zu Bannwald erklärt werden
- Waldfunktionsplan: Wald mit besonderer Bedeutung für
- den Klimaschutz und
- das Landschaftsbild
Erholungswald, Intensitätsstufe II
Schwerpunkt des Erholungsverkehrs (Weiher im Auwald, westlich Münster)
- Agrarleitplan: durchschnittliche Erzeugungsbedingungen auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen im Auwald
- Arten- und Biotop-schutzprogramm:
- Erhalt und Optimierung der Lechauen als landesweit bedeutende biogeographische Verbindungsachse / Artenbrücke.
- Wiederherstellung einer ökologisch funktionsfähigen und biologisch leistungsfähigen Auenlandschaft.
- Optimierung der Lebensräume von Amphibien im Umfeld von Waldweihern bzw. Auegewässern.
- Optimierung, Vernetzung und Ausdehnung naturnaher Waldbestände.

Ziele und Maßnahmen:

- **Ausweisung hochwertiger Zonen als ökologische Vorrangfläche**

Auf ökologischen Vorrangflächen sind landschaftspflegerische Maßnahmen (potentielle Ausgleichsmaßnahmen) zu konzentrieren. Erstaufforstungen oder Siedlungsflächen sind zu vermeiden. In ökologischen Vorrangflächen sind Lebensräume für Pflanzen und Tiere, die auf nicht oder nur extensiv genutzte Landschaftsteile angewiesen sind, in ausreichender Größe zu entwickeln.

Der gesamte Auwaldkomplex zeichnet sich als eine ökologisch wertvolle Fläche mit reicher Strukturvielfalt aus. Störungsempfindliche Arten finden hier noch Restlebensräume. Maßnahmen zur Förderung von Natur und Landschaft sind deshalb im Auwald, auf seinen Freiflächen sowie auf der angrenzenden Pufferzone vorrangig zu verwirklichen. Auf Teilflächen sind langfristig neue Heidestandorte aufzubauen und durch offene Korridore miteinander zu vernetzen. Dazu sollte ein Vernetzungskonzept entwickelt werden.

Notwendige Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt sind vorrangig in dem westlich der Münsterer Alten liegenden Auenkomplex zu verwirklichen.

- **Naturschutzrechtliche Sicherung des Auwaldes als Landschaftsschutzgebiet**

Nach dem BayNatSchG können als Landschaftsschutzgebiet Gebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft oder besondere Pflegemaßnahmen

- zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich sind.

Landschaftsschutzgebiete sollen vornehmlich in Gebieten festgesetzt werden, in denen nach den im Regionalplan festgelegten Zielen den Belangen von Natur und Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt. Dies trifft auf den Auwaldkomplex als Teil eines im Regionalplan festgelegten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes zu.

Die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet dient dem Erhalt eines für Fauna und Flora wertvollen Lebensraumes. Seitens der Gemeinde sollte ein Antrag zur Unterschutzstellung an die Untere Naturschutzbehörde gestellt werden. Innerhalb des geplanten Landschaftsschutzgebietes kann die Münsterer Alte zusätzlich als Naturdenkmal gesichert werden.

- **Erhalt und ökologisch orientierte Unterhaltung der Auwälder; Umbau im Bereich von naturfernen Bestockungen**

Das Auwaldgebiet entlang des Lechs wurde durch Kreisverordnung zu Bannwald erklärt. Die Auwälder sind als wertvolle Biotope möglichst in ihrem natürlichen Zustand zu belassen. Rodungen bzw. sonstige Flächenverluste sind nicht zu vertreten.

Folgende Ziele und Pflegemaßnahmen sind insbesondere anzustreben:

- weitgehender Verzicht auf forstliche Nutzung in Beständen mit naturnaher Bestockung,
- Erhalt einer naturnahen, alt- und totholzreichen Baumschicht,
- keine Anpflanzung standortfremder Gehölze (z.B. Fichten, Hybridpappeln),
- ggf. Verjüngung standortfremder Bestände auf naturnahe Bestockung,
- Verbesserung der Standortbedingungen für die Auwälder durch wasserbauliche Sanierungsmaßnahmen (anzustreben ist eine Hebung des Grundwasserspiegels sowie oberflächige Wasserzuleitungen),
- Förderung einer (kleinflächigen) Nieder- und Mittelwaldnutzung v.a. im Umfeld von ehemaligen Brennenstandorten oder anderen Offenlandbiotopen.

Die Jagd ist im Auwald weiterhin zu fördern, um die Wildbestände an die Kapazität des Waldes anzupassen. Im Rahmen eines regionalen Vermarktungskonzeptes (siehe Kap. 3.2.2) könnte das Wild eventuell vor Ort vermarktet werden.

- **Ausübung extensiver Grünlandnutzung / Entwicklung von Sukzessionsflächen**

Die zwischen den Auwäldern liegenden handtuchartigen Acker- und Grünlandflächen sorgen für eine hohe Randstrukturdichte. Randstrukturen, d.h. Übergänge zum Beispiel von Wald zu Offenland zeichnen sich durch eine besonders hohe Artenvielfalt aus. Die kleinflächige Verzahnung von Wald- und Offenlandflächen sollte deshalb weitgehend erhalten bleiben. Auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen innerhalb der Auwaldzone ist allerdings eine extensive, ressourcenschonende Grünlandwirtschaft auszuüben, um Beeinträchtigungen von Grundwasser und Boden zu vermeiden. Partiiell kann auf die extensive Grünlandwirtschaft verzichtet werden, so daß sich die Auwälder durch natürliche Sukzession vergrößern können.

Die dem Auwald vorgelagerten Flächen im Wasserschutzgebiet sollen ebenfalls als extensives Grünland oder partiell als Sukzessionsfläche genutzt werden. Sie sind als großflächige Pufferzone für die Auwälder zu entwickeln. Die extensive Nutzung dient dem Schutz des Grundwassers und führt außerdem zu einer Reduzierung der Nährstoffbelastung der Münsterer Alten. Die besonnten Bereiche der Münsterer Alten sind weiterhin offen zu halten. Die Wiesen sind 2-3 mal pro Wachstumsperiode zu mähen bzw. zu beweiden. Der Aufwuchs des extensiven Grünlandes kann z.B. als Biomasse zur Energiegewinnung genutzt werden.

• **Verwendung von Biomasse zur regionalen Energiegewinnung**

Die beschränkte Verfügbarkeit der fossilen Energieträger Kohle, Öl und Gas sowie der Treibhauseffekt erfordern es, daß wir uns Gedanken über andere Möglichkeiten der Energiebereitstellung machen. Als Beitrag zur notwendigen Schonung fossiler Brennstoffe sowie zur Reststoffbeseitigung ist die Energienutzung von Biomasse sinnvoll. Unter „Biomasse“ werden alle Pflanzen und organische Abfälle wie Stroh, Holzhackschnitzel oder Sägespäne verstanden. Biomasse kann weitgehend CO₂ - neutral genutzt werden, da bei der Verbrennung genausoviel CO₂ abgegeben wird, wie vorher von den Pflanzen aufgenommen wurde. Biomasse besitzt als Energieträger zusätzlich noch folgenden Vorteil: sie ist aus Pflanzen zu gewinnen, die sonst keiner Nutzung zugeführt werden können.

Durch die Umsetzung des Landschaftsplanes der Gemeinde Münster fällt insbesondere in den Lechauen viel Biomasse durch Aufwuchs von extensiv genutztem Grünland und in Form von Materialien aus der Biotop- und Auwaldpflege an. Dies läßt den Einsatz der Biomasse als Energieträger sinnvoll erscheinen. Als Anlagen zur Energieerzeugung sind dabei sowohl Biogasanlagen als auch eine Holzhackschnitzel-Feuerungsanlage denkbar. Biogas, das durch anaerobe Vergärung von tierischen und pflanzlichen Reststoffen entsteht, kann vor allem in landwirtschaftlichen Betrieben sinnvoll genutzt werden. Die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe entwickelt sich dabei zunehmend zu einem eigenen Wirtschaftsfaktor in ländlichen Regionen. Der Gemeinde Münster wird empfohlen, sich für die Erstellung eines umfassenden, regionalen Energiekonzeptes an einen Energieberater zu wenden.

• **Umbau von Nadelwald in standortgerechten Mischwald; Aufbau strukturreicher Waldränder**

Die Auwälder werden Richtung Süden zunehmend von Nadel- und Pappelwäldern abgelöst. Diese Wälder sollen standortgemäß und naturnah bewirtschaftet werden. Die Fichten-, Kiefern- und Pappelpflanzungen sind auf standortheimische Laubmischwälder zu verjüngen. Die Waldränder sollen als strukturreiche Übergangszone mit einer Abfolge von Saum-Gebüsch-Laubbaum gestaltet werden.

- **Renaturierung des Bayerbach**

Der Bayerbach, dessen Verlauf im Gemeindegebiet Münster durch ein Waldstück führt, stellt sich heute als temporär wasserführender Graben dar. Kurz vor Austritt aus dem Wald wurde das Bachbett verfüllt. Der ehemalige Verlauf ist in den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen noch schwach als Senke erkennbar.

Die Verfüllung des Bayerbach soll rückgängig gemacht werden. Der geöffnete Gewässerverlauf ist naturnah zu gestalten. Der Zweck der Gewässerrenaturierung ist die Wiederherstellung naturnaher, naturraumtypischer und ökologisch funktionsfähiger Lebensräume. Hierzu gehört notwendigerweise auch die Reaktivierung des natürlichen Gewässenzulaufs. Die Maßnahme kann z.B. als Ausgleichsmaßnahme verwirklicht werden.

Ziele und Maßnahmen:

- **Bauliche Entwicklung der Gemeinde Münster**

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist im Norden Münsters eine weitere bauliche Entwicklung auszuschließen. Im Norden ist die Bebauung so mit der offenen Landschaft verzahnt, daß man von einem weichen Übergang zwischen dem Siedlungskörper und der offenen Landschaft sprechen kann. Außerdem sollte der gewachsene Ortskern von umgebender Bebauung freigehalten werden, damit das Ortsbild in seiner Identität bewahrt wird.

Aufgrund der landschaftlichen und ökologischen Situation wird den Belangen von Natur und Landschaft auf der Niederterrasse besonderes Gewicht beigemessen.

Die grundwassernahen Standorte sollten deshalb auch von einer weiteren Bebauung freigehalten werden. Der Talbereich bleibt somit in seiner Funktion als Frischluftschneise und Kaltluftsammlgebiet erhalten.

Die weitere bauliche Entwicklung der Gemeinde Münster soll aus landschaftsplanerischer Sicht auf der Hochterrasse südlich und östlich im Anschluß an das bereits bestehende Neubaugebiet stattfinden. Da auf der Hochterrasse jedoch hochwertige, landwirtschaftliche Fläche überbaut wird, ist dem flächensparenden Bauen besonderes Gewicht beizumessen. Boden spielt eine wichtige Rolle für den Wasserhaushalt, den Klimaausgleich und die Schadstoffbindung. Da Bodenversiegelung zu einer Beeinträchtigung dieser Funktionen führt, ist bei der weiteren Siedlungsentwicklung ein geringer Versiegelungsgrad anzustreben.

Der Gemeinde Münster wird empfohlen, neben der Ausweisung neuer Baugebiete verstärkt auf die Nutzung bereits vorhandener Bauflächen hinzuwirken. Durch das Schließen von Baulücken und die darüber hinausgehende maßvolle Verdichtung kann sowohl der Flächenverbrauch reduziert, als auch hohe Investitionskosten für die Erschließung neuer Baugebiete vermieden werden.

Der Flächenanspruch für neue Baugebiete läßt sich auch durch eine Nutzung leerstehender Bausubstanz reduzieren. In Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft werden Wirtschaftsgebäude häufig nicht mehr genutzt. Viele dieser Gebäude lassen sich ohne große Umbauten in Wohnungen oder Gewerberäume umwandeln, so daß die aufgegebenen Gebäude mit neuen Nutzungen wiederbelebt werden können.

- **Ortsrandeingrünung bei bestehenden und neuen Bauflächen; Eingrünung störender Objekte; Anlage von Obstwiesen**

Siedlungsgebiete sind schonend in die Landschaft einzubinden. Deshalb sollen die Ortsränder der bestehenden Bebauung und die Ränder der geplanten Baugebiete sowie die Neubauten der Kläranlage und der Gärtnerei (Nord-Ost) mit Obstwiesen oder heimischen Baumarten gemäß Plan eingegrünt werden. Der grüne Ortsrand ist charakteristisch für das offene Vorfeld zwischen Siedlung und Landschaft. Er prägt das Orts- und Landschaftsbild. Außerdem dient er dem ökologischen Ausgleich im Übergang von besiedelter Fläche zur offenen Produktionslandschaft.

Obstwiesen erfüllen die Anforderungen an eine Ortsrandeingrünung in optimaler Art und Weise. Sie vermitteln zwischen Gebautem und Ungebautem. Die Landschaft wirkt durch die Obstwiesen in das Baugebiet hinein, ohne die Siedlung durch eine zu dichte Bepflanzung gegenüber der Landschaft abzuschirmen. Für den Bewohner stellen die Obstwiesen Sicht- und Windschutz dar.

Durch Förderung der regionalen Vermarktung (siehe Kap. 3.2.2) könnte sich der Obstbau zu einem eigenen Wirtschaftszweig im Ort entwickeln.

- **Ausweisung öffentlicher Grünflächen im Zuge der weiteren baulichen Entwicklung; Aufwertung bestehender Freiflächen**

Bei allem Bemühen um eine dichte Bauweise, müssen innerorts noch ausreichend Grünflächen für die Regulation der Klimafaktoren Temperatur und Luftfeuchte erhalten bleiben. Neben dem Erhalt des Siedlungsklimas tragen die Grünflächen auch zum Charakter des Dorfes bei und prägen das Ortsbild. Bei der Ausweisung öffentlicher Grünflächen spielen auch soziale Aspekte eine Rolle.

Auf der Niederterrasse sollen die bestehenden Freiflächen weitgehend erhalten bleiben. Die nördliche Freifläche bietet sich aufgrund ihrer zentralen Lage für eine gemeinbedarfsorientierte Nutzung mit hohem Grünflächenanteil an. Die südliche Freifläche kann zum Beispiel für gemeinderelevante Aktivitäten als Festplatz genutzt werden. Sie ist außerdem als Fläche für nicht vereinsgebundene (sportliche) Aktivitäten vorzuhalten.

- **Ausweisung von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen**

Am 1.1.1998 trat das neue Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 (BauROG) in Kraft. Durch das neue BauROG ist die Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung neu geregelt. Wesentliches Kernstück ist die Integration der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in das Baugesetzbuch. Erleichterungen werden in der Praxis vor allem dadurch angeboten, daß der Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen kann und die Gemeinde durch vorgezogene Maßnahmen bereits einen Ausgleich für Eingriffe vorwegnehmen kann, die erst später anstehen. Dadurch können naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zeitlich und räumlich entzerrt werden.

Bayern hat von der Möglichkeit einer Freizeichnungsklausel Gebrauch gemacht, wonach die Länder die Gemeinden bis zum 31.12.2000 von der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung freistellen können, soweit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf andere Weise Rechnung getragen wird. Ab dem Jahr 2001 ist dann über die Vermeidung und den Ausgleich (Ersatz) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung,

Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Im Sinne einer systematisch vorbereiteten Flächenreservepolitik ist es deshalb sinnvoll, im Rahmen des Landschaftsplanes potentielle Flächen für künftige Ausgleichsmaßnahmen auszuweisen.

Im Gemeindegebiet Münster wurden dazu Flächen in folgenden Bereichen ausgewiesen: - im Gebiet „Zäumetswiesen“

- im Auwaldkomplex westlich der Münsterer Alten

- im Bereich der geplanten Gewässerrenaturierungen (Bayerbach, Seitenarm der Friedberger Ach).

Bei der Ausweisung wurde darauf geachtet, daß die Flächen, auf denen die Kompensation durchgeführt werden soll, nicht schon im Einflußbereich neuer absehbarer Eingriffsvorhaben liegen. Außerdem wurden für den Naturschutz wichtige Bereiche ausgewählt, die durch Kompensationsmaßnahmen unter Berücksichtigung übergeordneter Naturschutzziele optimiert werden können.

Durch eine Extensivierung oder Nutzungsaufgabe in diesen Bereichen können z.B. Eingriffsfolgen durch Versiegelung und Verdichtung von Böden (Störung der physikalischen Oberflächenstruktur, Beeinträchtigung des Bodenlebens...) kompensiert werden. Lebensraum- und Artenverluste können durch eine Verbesserung oder Ergänzung vorhandener Biotope ausgeglichen werden. Auf die Notwendigkeit der Aufstellung von Grünordnungsplänen zu künftigen Bebauungsplänen wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich hingewiesen. Der Grünordnungsplan liefert Informationen über die konkreten Beeinträchtigungen und zeigt die Bewältigung der Eingriffsfolgen auf.

4.0 Städtebauliche Oberziele

- Weitere großflächige Siedlungsentwicklung vorrangig am Hauptort, Gemeinde Münster
- Sensible, bedarfsgerechte weitere Entwicklung der Ortsteile
- Aufwertung des historischen Ortskernes
- Attraktivitätssteigerung des Ortszentrums
- Verbesserung der Gestaltqualität einzelner Ortsbereiche
- Ein- und Durchgrünung von bestehenden und neuen Ortsrändern
- Talräume von flächenhafter Bebauung und Aufforstung freihalten
- Exponierte Hanglagen und Kuppen von Bebauung und Aufforstung freihalten
- Landschaftsräume mit wertvollen Strukturen von Bebauung und Aufforstung freihalten
- Bestehende Grünflächen erhalten und weiterentwickeln
- Bestehende Gewässer erhalten und sichern, Entwicklung zu naturnahem Zustand, Grundwasserschutz
- Vorhandenen Waldbestand erhalten und weiterentwickeln
- Hochwertige und hofnahe landwirtschaftliche Flächen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sichern und erhalten

Ortsplanerische Teilziele:

Siedlung:

- Ausweisung von Wohnbauflächen zur Verbesserung der Wohnungsversorgung sowie zur Deckung des weiteren Bevölkerungswachstums
- Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie zur Deckung des weiteren Bevölkerungswachstums
- Bedarfsanpassung der sozialen und Gemeinbedarfs- Infrastruktur
- Bedarfsanpassung der technischen Infrastruktur
- Keine weitere bauliche Verdichtung in engeren Talbereichen
- Freihalten von Auebereichen bei künftigen Baugebietsausweisungen in den Ortsteilen
- Verkehrsberuhigung der Innenorte sowie der Wohnquartiere
- Nachverdichtung geeigneter Innerortsbereiche
- Verbesserung des Wohnumfeldes sowie von Teilen der Altbausubstanz im Ortskern
- Grünvernetzung der geplanten Baugebiete

Siedlungsstruktur

Die gewachsene Siedlungsstruktur soll erhalten und entwickelt werden. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild ist zu achten.

Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind schonend in die Landschaft einzubinden.

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden wird

- auf die Nutzung bereits ausgewiesener Bauflächen hingewirkt
- die Innenentwicklung einschließlich der Umnutzung von brachliegenden ehemals baulich genutzten Flächen verstärkt und die Baulandreserven mobilisiert
- die angemessene Nutzung leerstehender oder leerfallender Bausubstanz, insbesondere in den Stadt- und Dorfkernen angestrebt
- die Möglichkeit der angemessenen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete genutzt

- und das Erfordernis flächensparender Siedlungs- und Erschließungsformen berücksichtigt.

Neubaugebiete sollen in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen sind grundsätzlich von einer Bebauung freizuhalten. Dies gilt insbesondere für bedeutende, weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Hanglagen sowie für ökologisch wertvolle Flußbereiche. Hochwasserabflußbereiche sollen von einer Bebauung grundsätzlich freigehalten werden.

4.1 Ortsentwicklung

4.1.1 Lage

Die Gemeinde Münster befindet sich im Süden des Landkreises Donau-Ries und gehört der Verwaltungsgemeinschaft Rain am Lech an.

Die topographische Lage des Ortes befindet sich einige hundert Meter östlich des von Nord nach Süd verlaufenden Lechs, der die westliche Grenze des Gemeindegebietes darstellt.

4.1.2 Siedlungsentwicklung

Die Entwicklung des Ortes begann an einer Stelle, wo sich der Bach Ach von der Lechleite kurzzeitig trennt, an der entlang er sich bewegt, um eine kleine Landtasche zu bilden.

Die parallel zum Lech verlaufende Lechleite ist ca. 4 –6 m hoch und bildet eine harte grüne Kante, die größtenteils mit Bäumen bewachsen ist und in der ansonsten Baum-armen Umgebung eine markante Raumkante bildet.

Von diesem Scheidepunkt aus entwickelte sich der Ort bandartig nach Süden und Norden oberhalb der Lechleite, da die tiefer gelegene Ebene zum einen sehr fruchtbar, zum anderen aber auch Überschwemmungsgebiet war.

Die Abgeschlossenheit und die Schutzwirkung, die vom Bachlauf und der topographischen Kante ausgehen, hatte eher symbolischen Charakter, da sie keine unüberwindlichen Hindernisse darstellen.

Heute sind sowohl diese Landtasche als auch darüber hinausgehende, angrenzende Flächen bebaut, wobei es innerhalb des im Zusammenhang bebauten Bereiches noch bewirtschaftete Freiflächen gibt, die Ortsbild-prägend sind, indem sie eine Verzahnung mit der Natur herbeiführen, was eine Erhaltung dieser Bereiche befürwortet.

Ebenso signifikant erscheint innerhalb des Ortes die Hangkante, die fast vollständig erhalten ist und das Ortsbild strukturiert.

Sie sollte verstärkt in der weiteren Dorfgestaltung aufgenommen werden.

4.1.3 Topographie/Nutzung

Westlich der Leite schließt sich die hochwertige, landwirtschaftlich genutzte Lechebene an, die einen hohen Anteil an Feuchtwiesen aufweist und ein großes naturräumliches Potential darstellt.

Östlich auf der höher gelegenen Ebene ist die Landschaft größtenteils ausgeräumt und wird sehr intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Da das gesamte Gemeindegebiet eine insgesamt hohe Kiesmächtigkeit aufweist, wird der Abbau an mehreren Stellen im Norden vorangetrieben.

Aufgrund dessen und wegen der fruchtbaren Böden ist der Anteil an bewaldeter Fläche im Gemeindegebiet sehr gering.

Verläßt man Münster in Richtung Osten nach Holzheim zu, gelangt man in tertiäres Hügelland, das aber auf der Gemarkung Münsters nur noch peripher zu finden ist.

4.2 Bisherige Dorfentwicklung

Wie die meisten Dörfer hatte auch Münster bis zum zweiten Weltkrieg eine landwirtschaftlich geprägte, organische Entwicklung, die ein homogenes, harmonisches Gesamtbild entstehen ließ.

In den Wirtschaftswunderjahren verwirklichten sich viele Bürger den Traum vom eigenen Einfamilienhaus, was dazu führte, daß großflächig Neubaugebiete entstanden, die rational am Reißbrett entstanden und sich in die über Jahrhunderte langsam gewachsene Struktur nicht einfügen konnten oder wollten.

Diese Entwicklung dauert bis in unsere Zeit an, was in Gemeinden wie Münster noch dadurch unterstützt wurde, daß bislang noch kein flächendeckendes Gesamtkonzept bestand, an dem sich die Planer hätten orientieren können.

So entstanden vor allem in den letzten Jahren neue Dorfränder, die wie mit dem Lineal gezogen plötzlich enden, meist begrenzt von nicht heimischer, dicht gewachsener Bepflanzung, die weder Aus- noch Einblicke gewährt und eine Verzahnung der Natur mit der Bebauung unmöglich macht.

Einen solchen Dorfrand findet man in Münster, von Süden kommend, links der Kreisstraße DON 35.

Nähert man sich von Norden auf Flurwegen dem Dorf, entdeckt man einen gewachsenen Ortsrand, wie er im ländlichen Raum typisch ist:

Gebäude verschiedener Baumasse, alle im dörflichen Maßstab, geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung, bilden ein harmonisches Gesamtbild.

Die Gebäude stehen in verschiedenen Ausrichtungen zueinander, von Streuobstwiesen gegliedert, die Einblicke gewähren und einen schrittweisen Übergang von Privatgärten in die freie Landschaft schaffen.

Die Freiflächen tragen dazu bei, daß Natur und Bebauung miteinander verzahnt werden.

4.3 Erste Leitbilder

Die Ertragslage ist überall im Gemeindegebiet ähnlich gut.

Es gibt andere Kriterien, die bei der Beurteilung zur Tauglichkeit als Bauland ebenfalls entscheidend sein können:

4.3.1 Nordrand

Nach einer ersten Ortsbegehung und Analyse der Ortsränder ergab sich für die Planer die These, im Norden Münsters die Bebauung auf dem jetzigen Stand zu belassen und dort keine neuen Baugebiete anzubieten, da die Randsituation zum großen Teil als gelungen und abgeschlossen angesehen wird.

Kleine Arrondierungen sind deswegen aber möglich.

Darüber hinaus erschien der Reiz der im Norden anschließenden Landschaft zu Naherholungszwecken größer als die direkt im Süden an die Bebauung angrenzenden ausgeräumten Felder.

4.3.2 Südentwicklung

Es erscheint aus mehreren Gründen sinnvoll, im Anschluß an bereits bestehende Neubaugebiete die weitere Entwicklung zu forcieren:

Freihaltung des gewachsenen Ortskerns von umgebener Bebauung
Erhalt des Ortsbildes in seiner Identität.
Stärkung der Identifikation der Bürger mit ihrem Ort.

Erhalt der freien Zufahrt auf die landwirtschaftlichen Nutzflächen, um wirtschaftliches Arbeiten zu ermöglichen.
Weitestgehende Umgehung der Problematik des Emissionsschutzes.

Die zukünftige Infrastruktur wird konzentriert in einem Gebiet ausgebaut.

Die oben erwähnten Mängel in der Ortsrandgestaltung können verbessert werden.

Die noch bestehenden und bewirtschafteten Freiflächen im Dorfgebiet sollten nicht überbaut werden, sondern als Grünflächen erhalten bleiben:

seine Eigenständigkeit.

- Die Landwirtschaftsflächen innerhalb des Dorfes, die baumbestandene Hangkante und der Bachlauf erhalten in ihrer Verknüpfung eine Bedeutung als Biotopverbund.
- Sie tragen zum ländlichen Charakter des Dorfes bei und sind Ortsbild-prägend.
- Sie gliedern das Dorf in mehrere unabhängige Gebiete und erhalten dem alten Dorfkern - Das Kleinklima innerhalb des Dorfes, die Durchlüftung und die Durchgängigkeit von Fauna und Flora wird durch diese Biotop-Trittsteine gewährleistet.

4.4 Bauflächen

4.4.1 Wohnbauflächen

Die Bedarfsermittlung setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen:

- Wohnungsbedarf durch bestehendes Defizit an Wohnungen
- Wohnungsbedarf aus Bevölkerungsentwicklung
- Auflockerungsbedarf
- Wohnungsbedarf aus Umnutzung
- Wohnungsbedarf aus Sanierung bzw. Modernisierung

- Wohnungsbedarf durch bestehendes Defizit an Wohnungen:

Ein Wohnungsbedarf durch ein bestehendes Defizit an Wohnungen kann für die Gemeinde Münster vernachlässigt werden.

- Wohnungsbedarf aus Bevölkerungsentwicklung:

Die Gemeinde Münster hat sich für ein lineares Wachstum, ist gleich Fortsetzung des Wachstums der letzten 15 Jahre entschieden. Das bedeutet für die nächsten 10 - 20 Jahre einen geschätzten Zuwachs von ca. 131 Einwohner. Bei einer Dichte von 12 WE/ha errechnet sich ein Bedarf von 4,5 ha.

- Auflockerungsbedarf:

Der Auflockerungsbedarf einer Kommune ermittelt sich aus der zu erwartenden Veränderung der Belegungsquote, das ist die Zahl der Bewohner pro Wohnung:
Bei der Gemeinde Münster liegt dieser Wert bei 2,7 EW/Wohnung. Bei dem zu erwartenden Quotienten von 2,4 EW/Wohneinheit ergibt sich ein rechnerischer Bedarf von ca. 3,7 ha.

- Wohnungsbedarf aus Umnutzung:

Ein Wohnungsbedarf durch Umnutzung ist nicht vorhanden.

- Wohnungsbedarf aus Sanierung und Modernisierung:

Aufgrund von Strukturverbesserungsmaßnahmen innerhalb der Gemeinde wird ein vernachlässigbarer Wohnraumverlust angenommen. Ein Großteil der durch Überalterung notwendigen Abbrüche wird durch Neubauten an gleicher Stelle ersetzt werden.

Zusammenfassung:

Der Gesamtbedarf an Wohnungen:	
aus Wohnungsdefizit	0 ha
aus Bevölkerungsentwicklung	4,5 ha
aus Auflockerungsbedarf	3,7 ha
aus Umnutzung	0 ha
aus Sanierung	0 ha

Gesamtbedarf: 8,2 ha

Hinweis der regionalplanerischen Ziele:

Zahlenmäßig wird von folgenden Überlegungen ausgegangen: Aufgrund der Einwohnerzahl zum 31.12.1996 in Höhe von 941 und der gegebenen Altersstruktur der Wohnbevölkerung würde sich rechnerisch für die nächsten 10 Jahre ein Bedarf von ca. 50 Wohneinheiten ergeben. Durch einen Zuzug im Umfang der letzten Jahre dürfte sich diese Zahl nochmals um 10 - 15 Wohneinheiten erhöhen. Aufgrund der leicht überdurchschnittlichen Wohnungsbelegung in Höhe von 2,70 EW/Whg. (Lkr. Donau-Ries: 2,56 EW/Whg.) könnte sich auch noch ein gewisser Auflockerungsbedarf ergeben. Andererseits muß jedoch auch aufgrund von Sterbefällen mit einer bestimmten Freisetzung von Wohnungen gerechnet werden.

4.4.2 Zusammenfassung der Wohnbauflächenbilanz:

1. Bedarf an Wohnbauflächen:	ca. 8,2 ha
2. Unbebaute Grundstücke: § 30, § 34 BauGB:	
Nicht relevant, da der Gemeinde nicht zugänglich	-- ha
3. Neue Wohnbauflächen:	
W 1 (Münster Süd)	8,0 ha
W 2 (Münster Ost)	0,9 ha
W 3 (Münster Mitte)	0,6 ha
MD 1 (Münster Nord)	1,0 ha

GESAMTE NEUAUSWEISUNG: 10,5 ha

4. Bilanz:

Bedarf:	8,2 ha

Neuausweisung	10,5 ha

Vorsorgeflächen	2,3 ha

4.4.3 Beschreibung der geplanten Wohnbauflächen

W 1 (Wohnbaufläche Münster Süd)

Die südliche Entwicklung stellt ein langfristiges Potential für Wohnen dar. Sie gliedert sich an den vorhandenen südlichen Ortsrand an. Die östliche Begrenzung ist die Kreisstraße zu der ein ausreichender Abstand eingehalten wird. Bei der weiteren Überplanung wird ein Schallschutzgutachten die Notwendigkeit von ev. passiven oder aktiven Schallschutzmaßnahmen abklären müssen. Die westliche Begrenzung ist die Hangleite, zu der eine größere Zäsur eingehalten wird, um das Orts- und Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen. Diese Entwicklungsfläche für Wohnen kann unproblematisch von der bereits bestehenden Erschließungsstraße am südlichen Ortsrand mit erschlossen werden. Auch die sonstige technische Ver- und Entsorgung ist gewährleistet.

Der einzige, jedoch außerordentlich gravierende Konflikt stellt der vorgesehene Kiesabbau nördlich des Gutes Hemerten dar; derzeit ist ein Raumordnungsverfahren bei der Regierung von Schwaben im Umlauf. Die Gemeinde Münster sieht in dem vorgesehenen Kiesabbau eine massive Beeinträchtigung der langfristigen Siedlungsentwicklung und lehnt deshalb den vorgesehenen Kiesabbau ab, zumal eine Kiesabbaukonzentrationszone im Norden von Münster den weiteren langfristigen Kiesabbau regelt.

W 2 (Wohnbaufläche Münster Ost)

Die Wohnbaufläche Münster Ost stellt eine kleine Einheit von ca. 6 Bauplätzen dar. Sowohl die verkehrliche Erschließung als auch Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Energieversorgung sind bereits vorhanden. Das Orts- und Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt. Immissionsprobleme sind nicht zu erwarten.

W 3 (Wohnbauflächenarrondierung Münster Mitte)

Die Wohnbaufläche Münster Mitte besteht aus zwei innerörtlichen Bauplätzen. Sowohl die verkehrliche Erschließung als auch Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Energieversorgung sind bereits vorhanden. Das Orts- und Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt. Immissionsprobleme sind nicht zu erwarten.

MD 1 (Dorfgebietsausweisung Münster Nord)

Die Dorfgebietsausweisung Münster Nord ist im Norden der Gemeinde, westlich der Kreisstraße. Gegenüber der Dorfgebietsausweisung befindet sich das Gewerbegebiet von Münster. Ziel dieser Ausweisung ist zum einen die Absicht von zwei handwerksähnlichen Betrieben sich entlang der Kreisstraße anzusiedeln, zum anderen einen vernünftigen Abschluß des Dorfgebietes nach Norden auszubilden.

4.4.4 Gemeinbedarf

Für die Gemeinbedarfseinrichtungen ist derzeit kein Erweiterungsbedarf gegeben. Die Friedhofserweiterung wurde im Flächennutzungsplan dargestellt. Ein neuer Feuerwehrstandort wird in der Ortsmitte Richtung Westen diskutiert.

4.5 Kiesabbaukonzentrationszone:

Aufgrund der geologischen Situation sind weite Teile des Gemeindegebietes als abbauwürdig für den Kiesabbau anzusehen. Um eine wahllose Streuung und Verteilung von Abbaustellen zu vermeiden, bedarf es eines eindeutigen Steuerungsinstrumentes. Eine unerwünschte Streuung von Abbaustätten führt zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Siedlungswesen. Eine Konzentration künftiger Abbauvorhaben kann zu einer Verminderung dieser Belastungen beitragen.

Auf Münsterer Gemeindegebiet ist bereits eine Nachfrage nach zusätzlichen Abbauflächen eingetreten. Um den vorhersehbaren Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt durch den weiteren Kiesabbau so gering wie möglich zu halten, ist es sinnvoll, die weiteren Abbaustellen zu konzentrieren. Bisher hat sich in Münster ein Abbau-Schwerpunkt im Norden des Gemeindegebietes herausgebildet. Der weitere Abbau sollte im Anschluß an diese bereits bestehenden Abbauflächen stattfinden. Dazu ist der Abbau auf den Bereich westlich der Kreisstraße 35 im Umgriff der regionalplanerischen Vorbehaltsfläche 706 K/S zu konzentrieren.

Mit der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Flächenausweisung für den Kiesabbau im Norden des Gemeindegebietes wird den Belangen der Rohstoffgewinnung ausreichend Rechnung getragen. Demzufolge sind Flächenausweisungen für den Kiesabbau außerhalb dieser Konzentrationszone nicht vorgesehen. Bei den ausgewiesenen Flächen handelt es sich um Lagerstätten, die vorwiegend im Verfahren des Trockenabbaus zu gewinnen sind. Dadurch sind die Belange des Grundwasserschutzes berücksichtigt, da ein Abbau in den Talauen zu einer Aufdeckung von Grundwasser und dadurch zu einer möglichen Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen würde. Auch die Belange einer geordneten Siedlungsentwicklung sind mit der Ausweisung berücksichtigt, da die weitere Siedlungsentwicklung der Gemeinde im Süden stattfinden soll.

Die bewußte Steuerung und Schaffung einer Konzentrationszone entspricht dem Ziel der Landesplanung, den Rohstoffabbau in zusammenhängende Abbaugebiete zu lenken. Mit der Ausweisung einer Kiesabbau-Konzentrationszone wird einer sowohl aus wirtschaftlichen wie aus ökologischen Gründen unerwünschten Zersplitterung der Rohstoffgewinnung in mehrere Abbaustellen entgegengewirkt.

Die nutzbaren Bodenschätze des Gemeindegebietes werden aus oberflächennahen Lagerstätten im Tagebau gewonnen, was meist mit größerer Beanspruchung von landwirtschaftlichen Flächen und mit stärkeren Eingriffen in Landschaft und Naturhaushalt verbunden ist. Der Abbau beeinflusst die Erdoberfläche und nimmt sie zeitweise völlig in Anspruch. Bodenoberfläche und -profil werden verändert, was auch zu einer physikalischen und chemischen Bodenveränderung führt. Darüber hinaus sind weitere Auswirkungen auf den Raum durch Verkehrserschließung, Rohstofftransport und Kiesaufbereitung zu erwarten. Die Zunahme der Verkehrsdichte sowie Lärm- und Staubemissionen bringen einen Vergrämungseffekt der freilebenden Tierwelt mit sich.

Durch eine Konzentration der Abbaustellen ergeben sich Vorteile für die Umwelt, da der Abbau in der Regel großflächig erfolgt. Mit einem großflächigen Abbau wird eine größere Abbautiefe erreicht und dadurch der Flächenanspruch vermindert. Durch die Konzentration der Abbaustellen wird einem besonders landschaftsbeeinträchtigenden und flächenbeanspruchenden Abbau in mehreren Abbaustellen entgegengewirkt. Vorhandene Kiesaufbereitungsanlagen könnten bei einem weiteren Abbau im Norden des Gemeindegebietes weitergenutzt werden. Durch eine Konzentration der Abbaustellen im nördlichen Bereich des Gemeindegebietes konzentrieren sich dort auch die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Störungsempfindliche Arten finden deshalb noch Rückzugsräume im restlichen Gemeindegebiet von Münster.

Die in Zukunft ausgebeuteten Abbaustellen eignen sich im Zusammenhang mit den Biotopstrukturen in den bereits ausgebeuteten Abbaustellen zum Aufbau eines Biotopverbundsystems. Sie können im Norden zum Aufbau eines Netzes von ökologischen Zellen und dadurch zur Bereicherung des Naturhaushaltes beitragen.

Zusammenfassung:

Der Kiesabbau wird im Süden von Münster fachlich abgelehnt, da:

1. das Orts- und Landschaftsbild wesentlich beeinträchtigt wird
2. die vorhandene, insbesondere die weitere Siedlungsentwicklung massiv beeinträchtigt wird
3. die Belange der Denkmalpflege beeinträchtigt werden
4. die Belange einer nachhaltigen, umweltschonenden Landwirtschaft beeinträchtigt werden.
5. im Norden eine Kiesabbaukonzentrationszone in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurde.
6. die Gemeinde beim Regionalen Planungsverband die Herausnahme der Vorbehaltsfläche 707 beantragt hat.

Die Darstellung von Kiesabbaukonzentrationszonen im Flächennutzungsplan geht zurück auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts, insbesondere im Urteil vom 22.5.1987, 4 C 57.84, das auszugsweise folgendes besagt:

„Die Gemeinde ist befugt Abgrabungsflächen im Flächennutzungsplan mit dem Ziel darzustellen, den Abbau von Kies und Sand am ausgewiesenen Standort zu konzentrieren und im übrigen Außenbereich zu vermeiden. Eine solche Darstellung kann unter Berücksichtigung des Erläuterungsberichtes auch mit ihrer negativen Aussage das Gewicht eines öffentlichen Belanges haben, der der Abgrabung auf einer für die Landwirtschaft dargestellten Fläche im Sinne des § 35 Abs.1 BauGB entgegensteht.

Die Rechtsfolgen einer solchen konzentrierenden Darstellung ergeben sich aus dem Gesetz, nämlich aus § 35 Abs. 1 letzter Satz BauGB. Entsprechende Vorhaben sind ausschließlich innerhalb der Konzentrationsfläche zulässig

4.6 HERAUSNAHME DER VORBEHALTSFLÄCHE NR. 707

Die Gemeinde Münster hat die Vorbehaltsfläche Nr. 707 nicht in ihre Flächennutzungsplanung übernommen. Der Gemeinde ist hierbei der Umstand bewusst, dass in Vorbehaltsgebieten für den Kies- und Sandabbau gerade dieser Zweckbestimmung ein besonderes Gewicht zukommt. Allerdings ist für diese Gebiete durch die Ziele noch keine abschließende Abwägung über die Art der Bodennutzung getroffen. Die Abwägung bleibt vielmehr der Gemeinde überlassen, die jedoch den betreffenden Belang gegenüber anderen Belangen stärker gewichten muss.

Vor diesem Hintergrund hält die Gemeinde die Herausnahme der Vorbehaltsfläche aus dem Flächennutzungsplan für vertretbar und geboten. Die dem Abbau entgegenstehenden Belange überwiegen nach Auffassung der Gemeinde die gewichtigen, regionalplanerisch für diesen Standort streitenden Belange des Abbaues. Im einzelnen hat sich die Gemeinde hierbei von folgenden Erwägungen leiten lassen:

Einer Nutzung der VB 707 stehen folgende Belange entgegen:

1. das an dieser Stelle besonders bedeutsame und empfindliche Orts- und Landschaftsbild würde wesentlich beeinträchtigt;
2. die vorhandene, insbesondere die aus städtebaulichen Gründen in erster Linie Richtung Süden beabsichtigte, weitere Siedlungsentwicklung würde massiv beeinträchtigt und es entstünde ein planerisch nicht zu verantwortende Gemengelage zwischen Kiesabbau und Wohnen;
3. die Belange der Denkmalpflege würden im Hinblick auf das südlich liegende Gut Hemerten beeinträchtigt;
4. die Belange einer nachhaltigen, umweltschonenden Landwirtschaft würden beeinträchtigt.

Da die Gemeinde andererseits auch dem Belang der Sicherung der Rohstoffversorgung Rechnung zu tragen hat, wurde im Norden des Gemeindegebietes an verträglicher Stelle eine verhältnismäßig große Fläche für Abgrabungen dargestellt. Hierin liegt ein gewisser Ausgleich für die im Süden entfallenden Abbaumöglichkeiten.

Zwischenzeitlich hat die Gemeinde beim Regionalen Planungsverband die Herausnahme der Vorbehaltsfläche Nr. 707 beantragt.

4.7 Energieversorgung

4.7.1 Stromversorgung

110-, 220- und 380-kV-Freileitungen

220- und 380-kV-Höchstspannungs-Freileitungen der LEW sind im Geltungsbereich des künftigen Flächennutzungsplanes nicht vorhanden und derzeit auch nicht geplant.

Im Flächennutzungsplan sind die 110 kV Leitungen eingetragen. Die Grenzen der beiderseits der Leitungsmittelachse umfassenden Schutzzone von je 25,0 m sind ebenfalls eingetragen.

20-kV-Freileitungen

Durch den Geltungsbereich der vorgenannten Planung sind mehrere 20-kV-Mittelspannungs Freileitungen betroffen, die wir ebenfalls in den Flächennutzungsplan eingetragen haben.

Beschränkungen im Schutzbereich der 110-/20-kV-Freileitungen

- a) Der Bestand unserer Betriebsmittel muß zur Aufrechterhaltung der Stromversorgung gewährleistet sein.
- b) Innerhalb der Schutzbereiche unserer 110-/20-kV-Leitungen sind aus Sicherheitsgründen die einschlägigen DIN/VDE-Vorschriften zu beachten. Da nach DIN/VDE 0210 Mindestabstände zu spannungsführenden Leiterseilen gefordert werden, sind die Unterbauungshöhen in diesen Bereichen beschränkt. Die in der Bauleitplanung zu erwartenden Bauungspläne sind daher schon im ersten Entwurf mit uns abzustimmen.
- c) Innerhalb der Leitungsschutzzonen sind die Unterwuchshöhen beschränkt. Eventuelle Aufforstungen im Bereich unserer Freileitung bedürfen unserer Zustimmung. Auch in Gebieten, die als Landschaftsschutzgebiet, als VVasserschutzgebiet oder auch als Biotop ausgewiesen werden, muß entweder durch niederwüchsige Bepflanzung oder durch turnusgemäße Ausholzung ein Mindestabstand von 3,0 m zu den Leiterseilen eingehalten werden. Weiterhin muß uns zu unseren Maststützpunkten für VVartungs- und Entstöruungsarbeiten eine Zufahrtsmöglichkeit für Schwerfahrzeuge offengehalten werden.
- d) Änderungen am Geländeniveau im Bereich unserer Leitungsschutzzonen sind zu unterlassen, falls unumgänglich, uns zur Stellungnahme zuzuleiten.
- e) Bei der Ausbeutung von Bodenschätzen bzw. bei der Rekultivierung sind uns die entsprechenden Anträge zuzuleiten.

20-kV-Kabelleitungen

Desweiteren sind durch den geplanten Flächennutzungsplan mehrere bestehende 20-kV-Kabelleitungen unserer Gesellschaft betroffen.

Beschränkungen im Schutzbereich der 20-kV-Kabelleitungen

Für Näherungen und Kreuzungen mit unseren 20-kV-Kabelleitungen sind die einschlägigen DIN/VDE-Bestimmungen zu beachten. Die Kabeltrassen sind von jeglicher Bebauung, Bepflanzung oder Geländeniveauperänderung freizuhalten.

Bestehende 20-kV-Trafo-Stationen

Die bestehenden 20-kV-Trafo-Stationen sind in den Flächennutzungsplan eingetragen.

110-kV-Umspannanlagen

Im Geltungsbereich des künftigen Flächennutzungsplanes sind keine 110-kV-Umspannanlagen vorhanden und auch nicht geplant.

Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie

Herr Baron Hans-Markus von Schnurbein betreibt auf Gut Hemerten eine Stromerzeugungsanlage mittels Wasserkraft.

Stromerzeugungsanlagen unsererseits sind nicht vorhanden.

4.7.2 Erdölfernleitung - Südpetrol

Das Gemeindegebiet wird von Osten nach Westen von der Erdölfernleitung der Fa. Südpetrol gequert.

Der Bau von neuen Anlagen in diesem Bereich wird in absehbarer Zeit nicht in Betracht gezogen, so dass nur Unterhaltungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten an der bestehenden Rohrleitung bzw. dem Steuerkabel auszuführen sind.

Die Südpetrol macht darauf aufmerksam, dass die Fernleitung in einem 10 m breiten Schutzstreifen (je 5 m rechts und links ab Achse Fernleitung) verlegt ist. Für die Grundstücke im Schutzstreifen ist i. a. eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Südpetrol AG eingetragen, die u. a. ein absolutes Bauverbot beinhaltet. Der genaue Wortlaut der Dienstbarkeit ist dem Formular 'Eintragungsbewilligung' zu entnehmen.

Jede Inanspruchnahme des Schutzstreifens der Fernleitung erfordert die Zustimmung der Südpetrol AG.

Südpetrol weist darauf hin, dass Sie verpflichtet ist, die 'Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten' einzuhalten und hier insbesondere die TRbF 301 'Richtlinie für Fernleitungen zum Befördern gefährdender Flüssigkeiten'. Gemäß dieser Richtlinie sind unter Punkt 2.3 die Anforderungen beschrieben, die an den Schutzstreifen der Fernleitung (in unserem Fall je 5 m rechts und links ab Achse Fernleitung) gestellt werden, insbesondere unter Punkt 2.3.4

'Es muss sichergestellt sein, dass die Fernleitung durch die zulässige Nutzung des Schutzstreifens nicht gefährdet wird. Der Schutzstreifen ist von tiefwurzelndem Pflanzenwuchs, der die Sicherheit der Fernleitung beeinträchtigen kann, freizuhalten.'

Diese Maßnahme wird von der Südpetrol in ein- bis zweijährigem Abstand durchgeführt.. In Anbetracht der zukünftigen Nutzung der Fernleitung als Gashochdruckleitung macht die Südpetrol darauf aufmerksam, dass nach den Technischen Regeln G 463 für Gasleitungen unter Punkt 3.2.5 ein Abstand von Wohn- und Industriegebäuden zur Fernleitung von mindestens 20 m einzuhalten ist.

4.6 Entsorgung

Die Landkreise Dillingen a.d. Donau und Donau-Ries haben sich zur Erfüllung der Aufgaben in der Abfallentsorgung zum Nordschwäbischen Abfallwirtschaftsverband zusammengeschlossen.

Verwertungsmaßnahmen

Zur Erfassung und Wiederverwertung von Stoffen hat der Nordschwäbische Abfallwirtschaftsverband umfangreiche Systeme eingerichtet.

1. Holsysteme:

Für die Erfassung und Wiederverwertung von Papier und Kleinkartonagen wurden auf freiwilliger Basis allen Grundstückseigentümern 240 l bzw. 1.100 l-Gefäße überlassen. Die Entsorgung erfolgt einmal monatlich.

Zur Erfassung von Verkaufsverpackungen aus Kunststoff und Verbundstoffen wurden an alle Grundstückseigentümer Kunstofftaschen ausgegeben. Die Entsorgung erfolgt ebenfalls einmal monatlich.

Seit 01.10.1994 wurde flächendeckend eine Biotonne eingeführt. Jeder Bürger kann sich bei der örtlichen Ausgabestelle eine Biotonne abholen. Soweit kein Gebührenerlass für Eigenkompostierung in Anspruch genommen wird, ist die Biotonne kostenlos. Die Entleerung erfolgt im 14-tägigen Wechsel mit der Restmülltonne. Die erfassten Bioabfälle werden über landwirtschaftliche Anlagen kompostiert und anschließend von den Betreibern der Kompostieranlagen verwertet.

2. Bringsysteme:

Zur Erfassung wiederverwertbarer Stoffe und einiger Problemabfälle (Entladungslampen, Altbatterien, Altmedikamente, Altfett) hat der Nordschwäbische Abfallwirtschaftsverband Recyclinghöfe eingerichtet. Der nächstgelegene Recyclinghof ist in der Stadt Rain eingerichtet.

Darüber hinaus hat der Nordschwäbische Abfallwirtschaftsverband für die Erfassung und Wiederverwertung von Papier, Glas und Metall Rohstoffstationen aufgestellt. Für den Bereich der Gemeinde Münster ist eine Station aufgestellt.

Problemmüllentsorgung

Für die Erfassung von Problemabfällen aus Haushaltungen führt der Nordschwäbische Abfallwirtschaftsverband mit mobilen Sammelstellen in allen Gemeinden zweimal jährlich Problemmüllsammelungen durch.

Restmüllentsorgung

1. Entsorgung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen:

Für die Entsorgung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen wird vom Nordschwäbischen Abfallwirtschaftsverband die Hausmülldeponie Binsberg vorgehalten. Thermisch behandelbare Abfälle werden über die Verbrennungsanlage der Abfallverwertungs GmbH Augsburg (AVA) entsorgt.

Sperrmüll kann auf allen Recyclinghöfen an wenigstens einem Tag im Monat angeliefert werden. Die Entsorgung erfolgt ebenfalls über die Verbrennungsanlage der AVA GmbH. Auf Anforderung wird Sperrmüll auch beim Grundstück abgeholt.

Die Restmüllentsorgung in der Gemeinde Münster ist langfristig sichergestellt.

2. Bauschuttentsorgung:

Die Bauschutterfassung und -verwertung erfolgt nach einem Konzept des Nordschwäbischen Abfallwirtschaftsverbandes.

Bauschuttkleinmengen (bis zu 2/3 m) können - soweit vorhanden - auf Recyclinghöfen oder Erdaushubdeponien angeliefert werden. Größere Bauschutt mengen können auf Zwischenlagerplätzen oder Aufbereitungsplätzen angeliefert werden. Für die Erdaushubentsorgung wird von der Gemeinde Münster eine Erdaushubdeponie auf dem Grundstück Fl.Nr. 383 Gemarkung Münster vorgehalten. Über die Erdaushubentsorgung hat der Nordschwäbische Abfallwirtschaftsverband mit der Gemeinde Münster einen Vertrag abgeschlossen.

5.0 Immissionsschutz

Anlagen bedeutender Emissionen, mit Emissionen belastete Flächen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz:

Immissionsschutz an Verkehrsflächen:

Hinsichtlich der Lärmbelastigungen durch Verkehrsgeräusche wird auf die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern (IMBek. v. 13.03.1978) hingewiesen. Danach sind neue Baugebiete an vorhandenen und geplanten Hauptverkehrsstraßen so zu planen, dass erhebliche Lärmbelastigungen der Bewohner durch den Straßenverkehr möglichst vermieden werden. Baugebiete und die in diesem Gebiet zulässigen baulichen und sonstigen Anlagen sollen in den Bauleitplänen die nach der DIN 18 005 Teil 1 zu bemessenden Abstände von vorhandenen oder geplanten Hauptverkehrsstraßen aufweisen. Sind ausreichende Abstände nicht möglich, so sollen geeignete Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden, wie z.B. Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle, geeignete Anordnung und Orientierung der Gebäude. Der Einbau von Schallschutzfenstern gemäß VDI-Richtlinie 2719 -Schalldämmung von Fenstern- sollte grundsätzlich Sanierungsfällen vorbehalten bleiben.

Die Lärmbelastung entlang von Hauptverkehrsstraßen kann wegen der unterschiedlichen Bauart und -dichte entlang der Straßen sowie der unterschiedlichen Abstände der Gebäude von Straßen nicht pauschal für alle Gebiete angegeben werden. In nachfolgender Tabelle ist deshalb die max. Verkehrsbelastung (KfZ(24 Stunden) aufgeführt, bei der die für die im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungsarten geltenden Planungsrichtpegel in 25 m Entfernung von der Straßenmitte noch eingehalten werden.

Nutzung Planungsrichtpegel max. Verkehrsaufkommen
(dB(A) Tag/Nacht Kfz/24 Stunden
WR 50/35 ca. 400/130
WA 55/40 ca. 1300/420
MI, MD 60/45 ca. 4200/1400

Die angegebenen Werte wurden anhand der DIN 18 005 Teil 1 ermittelt und gelten bei Stadtverkehr und etwa 10 % Lkw-Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen, bei asphaltierter Fahrbahn ohne Steigung sowie bei ungehinderter Schallausbreitung. Die als erstgenannte Zahl der Spalte 3 der Tabelle gibt an, bei welchen täglichen Verkehrsaufkommen der jeweilige Planungsrichtpegel für den Tag erreicht wird; die zweite Zahl bezieht sich auf den Planungsrichtpegel für die Nacht.

Bei dem hier erhöhten LKW-Anteil von 14,1 % und einer Verkehrsbelastung von 2801 Kfz/24 Std. ist im dem im Süden geplanten Wohngebiet entlang der Kreisstraße DON 35 mit einer Überschreitung des Planungsrichtpegels für ein allgemeines Wohngebiet zu rechnen. Für diesen Bereich ist in der verbindlichen Bauleitplanung eine differenzierte Betrachtung der Lärmsituation erforderlich.

An der Kreisstraße Kr 35 führt das Verkehrsaufkommen innerhalb des Gemeindegebietes zu einer Immissionsbelastung, die für eine Wohnbebauung die zulässigen Planungsrichtpegel überschreiten. Es ist deshalb an neuen Wohngebieten entlang dieser Verkehrsstrecke ein städtebaulicher Schallschutz vorzusehen. Im Flächennutzungsplan wurde an der südlichen Wohnbaufläche eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes dargestellt

Generell wird darauf geachtet, daß neue Baugebiete an vorhandenen Hauptverkehrsstraßen so geplant werden, daß erhebliche Belästigungen der Bewohner durch den Verkehr möglichst vermieden werden kann.

Bei Bauflächen in denen Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden müssen sollten der jeweiligen Situation entsprechend geeignete Schallschutzmaßnahmen vorgenommen werden, wie z.B. geeignete Anordnung und Orientierung der Gebäude, gestaffelte Bebauung, Begrenzung der Geschoßzahl, passiver baulicher Lärmschutz, Lärmschutzwände oder Lärmschutzwälle. Bei den beiden letzteren Maßnahmen sollte das Orts- und Landschaftsbild ausreichend berücksichtigt werden.

Immissionsschutz bei Gewerbe und Landwirtschaft

In den Mischbauflächen (Mischgebiet, Dorfgebiet) des Gemeindegebietes befinden sich Handwerksbetriebe, Handwerksähnliche Betriebe und Gewerbebetriebe. Erfahrungsgemäß gehen von derartigen Betrieben Emissionen aus, die an den angrenzenden Wohnungen zeitweise zu Belästigungen führen können. Deshalb sollte auf lange Sicht, bzw. vor evtl. geplanten Betriebserweiterungen in jedem Einzelfall geprüft werden, ob die Aussiedlung dieser Betriebe in ein Gewerbegebiet erforderlich ist.

Bei der weiteren Überplanung von gewerblichen Bauflächen ist insbesondere darauf zu achten, daß die von den Betrieben herrührenden Lärmimmissionen die vorgegebenen Orientierungswerte nicht nur in den eigenen Nutzungsgrenzen, sondern auch in den benachbarten Gebieten nicht überschreiten.

Aus der Sicht der Reinhaltung der Luft ist anzustreben, störenden Betriebe mit Emissionen luftverunreinigender Stoffe auszusiedeln bzw. von der Wohnbebauung fernzuhalten.

Die zwischen Intensivtierhaltung und Wohnbebauung einzuhaltenen Mindestabstände (Schutzabstände) sind nach dem Einzelfall bzw. nach den einschlägigen VDI-Richtlinien 3471 (Schweine), 3472 (Hühner) zu ermitteln. Dabei sind unter anderem Tierzahl, Aufstellungsform,

Abluffführung und Lagerung der tierischen Exkremente sowie die weitere Entwicklung des Betriebes zu berücksichtigen. Intensivtierhaltungen sollten im Hinblick auf ihre starken Emissionen auch im Dorfgebiet vermieden werden.

Zum geplanten Mastschweinestall auf dem Gut Hemerten mit 2800 Tierplätzen ist konkret zu sagen, dass nach TA Luft ein Mindestabstand zum nördlich geplanten Wohngebiet von 360 m einzuhalten ist. Die tatsächliche Entfernung beträgt 700 m.

Im Norden des östlich von Münster geplanten Wohngebietes befindet sich im Abstand von ca. 50 m eine Milchviehhaltung. In erster Näherung kann hierbei von einem Mindestabstand von 120 m zwischen Wohngebiet und Stallungen (nächstgelegene Außenwand) ausgegangen werden. Die Umstände des Einzelfalles wären im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung noch zu prüfen.

Allgemein wird darauf hingewiesen, daß bei der Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von landwirtschaftlichen Betrieben, insbesondere von Intensivtierhaltungen, zeitweise luftverunreinigende Emissionen auftreten, die in benachbarten Wohngebieten zu Belästigungen führen können.

Altlasten

Die Altlastenproblematik ist nicht nur ein Problem der Gefahrenabwehr im Rahmen des Abfall-, Wasser- und Sicherheitsrechtes, sondern muss auch von den Gemeinden im Rahmen der Bauleitplanung bewältigt werden.

Damit bei zukünftigen Planungen die Altlastensituation berücksichtigt werden kann, sind bereits jetzt alle bekannten Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen im Flächennutzungsplan-Entwurf entsprechend gekennzeichnet worden.

Entsprechend dem Altlastenkataster Stand 02/96 sind dem Landratsamt nachfolgend aufgeführte Grundstücke, die als Altlastenverdachtsflächen eingestuft wurden, bekannt:

- Fl. -Nr. 377 der Gemarkung Münster
- Fl. -Nr. 377 der Gemarkung Münster
- Fl. -Nr. 383 der Gemarkung Münster
- Fl. -Nr. 2064/2 der Gemarkung Münster

6. Quellenverzeichnis Rechtsnormen/Literatur

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1997 (BGBl I S. 2253)

Bayer. Landesamt für Umweltschutz: Amtliche Biotopkartierung von Bayern für den Landkreis Günzburg, München, 1988

Bayer. Landesplanungsgesetz (BayLplG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 4. Januar 1982 (GVBl S. 2), geändert durch Gesetz vom 3. August 1982 (GVBl S. 500)

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern, München, Januar 1994

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Günzburg -, München 1990

Fünfte Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90 -) vom 18. Dezember 1990 (BGBl I, S. 58).

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG) vom 1. Aug. 1973, zuletzt geändert am 28. April 1994 (GVBl S. 299)

Oberforstdirektion Augsburg (Hrsg.): Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Schwaben,

Petzet Michael (Hrsg.): Denkmäler in Bayern, Band VII Schwaben, Oldenbourg-Verlag München 1986

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 8. April 1989 (BGBl I S.306), zuletzt geändert am 1. Juni 1970 (BGBl S. 649)

Regierung von Schwaben (Hrsg.): Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Schwaben, Stand April 1986

Regionalverband Donau-Iller (Hrsg.): Regionalplan Donau-Iller, Neu-Ulm 1988, in Kraft getreten am 25.10.1988

Vierte Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO -) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl I S. 132, geändert 31. 08. 1990, BGBl II S. 889, 1122)

Agrarleitplan (Bayerische Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur, 1975)

Artenschutzkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Donau-Ries (1995)

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Hrsg.: Die umweltbewußte Gemeinde (1996)

Biotopkartierung Bayern Flachland (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)

Bodengütekarte von Bayern M 1:100.000 (Bayerisches Landesvermessungsamt)

Gewässergütekarte von Schwaben (Regierung von Schwaben)

Landesentwicklungsprogramm (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen)

Landkreis Donau-Ries, Hrsg.: Landkreis Donau-Ries (Heimatbuch, 1991)

Luftbilder M 1:5000

Naturräumliche Einheiten (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg)

Regionalplan der Region Augsburg (Regionaler Planungsverband, 1996)

Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete in Bayern (Seibert 1968)

Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Schwaben, Teilabschnitt Region Augsburg

7. Beteiligte Träger öffentl. Belange, Nachbargem. u. Fachstellen

Landratsamt DonauRies
Regierung von Schwaben - Raumordnung und Landesplanung -, Augsburg
Bezirk Schwaben, Augsburg
Regionalverband Augsburg,
Industrie- und Handelskammer für Schwaben, Augsburg
Handwerkskammer für Schwaben, Augsburg
Bayer. Landesamt für Brand- u. Katastrophenschutz (Schwaben)
Bayer. Landesamt für Umweltschutz; München
Bayer. Bauernverband, Augsburg
Landesbund für Vogelschutz, Hitpoltstein
Wasserwirtschaftsamt, Donauwörth (Schwaben)
Staatliches Gesundheitsamt,
Straßenbauamt, Neu-Ulm
Straßenbauamt, Augsburg
Bischöfl. Finanzkammer, Augsburg
Staatl. Schulamt im Landkreis DonauRies
Deutsche Post AG, München
Amt für Landwirtschaft und Ernährung (Schwaben)
Direktion für ländliche Entwicklung, Krumbach (Schwaben)
Bayer. Forstamt, Donauwörth (Schwaben)
Oberfinanzdirektion - Landesbauabteilung - , München
Lech-Elektrizitätswerke AG, Augsburg
Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, München
Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Thierhaupten
Deutsche Bahn AG, Niederl. Augsburg
Bund Naturschutz in Bayern e. V., München
Wehrbereichsverwaltung VI, München
Bayerngas GmbH, München
Erdgas Schwaben GmbH, Augsburg
Kreisheimatpfleger Doanau-Ries
Kreisbrandrat Bernhard Meyer
Deutsche Telekom Niederrlassung Weilheim
Evang. Pfarramt Münster
Kath. Pfarramt Münster
Gewerbeaufsichtsamt Augsburg
Nordschwäbischer Abfallwirtschaftsverband
Oberfinanzdirektion München
Regionalplanungsstelle bei der Regierung von Schwaben
Vermessungsamt Donauwörth
Zweckverband Wasserversorgung, Nürnberg
Zweckverband Wasserversorgung, Tierhaupten
Südpetrol AG
Bayernwerke AG

Der Flächennutzungsplan wurde mit folgenden Nachbargemeinden abgestimmt:

- Gemeinde Holzheim
- Markt Thierhaupten
- Gemeinde Ellgau
- Gemeinde Oberndorf
- Stadt Rain am Lech

Augsburg, 5. April 2001

OPLA
Bürogemeinschaft für Ortsplanung
und Stadtentwicklung

Dehm, Architekt, Stadtplaner SRL

Landschaftsplanung
Büro Möhrle / Fink Prechter

Prof. Fink Prechter,
Landschaftsarchitektin BDLA

8. ANHANG

8.1. Biotopbeschreibungen für das Gemeindegebiet Münster

Verzeichnis kartierter schutzwürdiger Biotop im Gebiet der Gemeinde Münster.

Die Nummerierung entspricht der amtlichen Biotopkartierung. In der amtlichen Biotopkartierung wird für verschiedene Biotop, die auf unterschiedlichen topographischen Karten liegen, dieselbe Nummer vergeben. Zur Unterscheidung sind deshalb einige Nummern in Text und Karte mit einem * als Zusatz versehen.

Biotop 7331-71:

Magerwiesen auf den östlichen Lechdämmen südwestlich Oberpeiching

Auf dem inneren und äußeren Lechdamm liegen größere (Teilfläche 1 im W) und kleinere (Teilfläche 2 im SO) magere, wiesenartige Gesellschaften. Teilfläche 1 befindet sich außerhalb des Gemeindegebietes Münster. Die kurze Teilfläche 2 liegt innerhalb des Gemeindegebietes auf dem äußeren, ca. 5m hohen Damm. In Teilfläche 2 liegen keine Kalkmagerrasen-Anteile vor. Insgesamt sind die Gesellschaftsfragmente in Teilfläche 2 etwas nährstoffreicher ausgebildet. Auf der Dammkrone befindet sich ein Trampelpfad. Beide Teilflächen werden wohl gelegentlich gemäht.

Bei Begehung zahlreiche Kleinschmetterlinge, besonders Mohrenfalter und Bläulinge, verschiedene Hummeln und eine Zauneidechse, die in Teilfläche 1.

Biotop 7331-72:

Auwälder südwestlich Oberpeiching

Das in 15 Teilflächen verinselte Biotop liegt außerhalb der Lechdämme in der durch ehemalige Flußdynamik stark reliefierten, flußnahen Aue. Nur die nördlichen Bereiche, die knapp über Mittelwasser des Flußes liegen werden wohl noch gelegentlich überschwemmt. Die südlichen Bereiche liegen mehrere Meter unter Flußniveau, sind aber wegen Verschlammung und Abdichtung des Flußbetts trockener als die nördlichen.

Im Gebiet der Gemeinde Münster liegt nur ein Teil der großen Teilfläche 11. Die Teilfläche 11 besitzt im breiten S- Teil auf einer stark eingewachsenen alten Brenne eine trockene Auwaldgesellschaft mit hohem Fichtenanteil neben Grauerlen, Birken, Weiden und verschiedenen trocken-toleranten Straucharten. Der langgezogene N- Teil und der S- Zipfel der Teilfläche werden von niederwaldartigen Grauerlenbeständen gebildet. Die Erlenschicht ist ca. 10m hoch. Je nach Beschattung erreicht die Strauchschicht eine mehr oder weniger starke Deckung. Der Unterwuchs ist vorwiegend frisch-feucht-nitrophil.

Bei Begehung zahlreiche Singvögel und mehrere Buntspechte, viele Aurorafalter.

Biotop 7331-73:

Münsterer Alte südwestlich Oberpeiching

Der im N bis zu 50m breite Fluß verläuft von der Naturraumgrenze im S (Anschlußbiotop 115) bis zur Mündung in den Lech ohne sichtbare Verbauung in großen Schleifen durch die Lechaue. Die Münsterer Alte ist im Gebiet der Gemeinde Münster größtenteils unter der Biotopnummer 115 erfaßt. Nur ein kleiner Abschnitt im Norden des Gemeindegebietes gehört zum Biotop 73.

Über den ganzen Verlauf des Flusses kommt es randlich zu kleinflächiger Ausbildung von Uferstreifen mit Großseggenried. Das Wasser ist auch an seichten Stellen mit langsamer Strömung klar. Die Gewässersohle ist sehr strukturreich ausgebildet. Typische Prall- und Gleitufer sind nicht stark ausgeprägt, aber vorhanden. Ufergehölze bilden bis auf die von Großseggen und Schilf bewachsenen Abschnitte Wurzelvorhänge.

** Über den ganzen Verlauf gilt Paragraph 20c BNatSchG.

Vorkommen von Fischarten der Forellenregion.
Potentielles Vorkommen von Fließgewässerlibellen.
Laut Paravicini Vorkommen der Bachforelle.

Biotop 7331-104: Auwaldartige Pappelbestände westlich und südwestlich Hemerten

Teilfläche 1 im N: In der Aue der "Münsterer Alte" gelegener Pappelforst, der durch einen ca. 1 - 2m hohen Damm vom Bach abgetrennt liegt. Der Baumbestand ist relativ alt und hoch. Unter den Pappeln bilden Grauerlen, Birken und Eschen eine 2. Baumschicht. Die Strauchschicht mit Heckenkirsche, Liguster u.a. ist dicht verwachsen. Insgesamt viel Totholz. Die Krautschicht auf von ehemaliger Gewässerdynamik geprägtem Relief ist im Süden eher trocken und grasreich (viel Waldzwenke), im Norden eher feucht (mit Sumpfschilf, Rohrglanzgras u.a. Nässezeigern). Hier auch noch kleine Tümpel mit Großseggenbewuchs in einem fast ganz trockengefallenen Altarm.

Teilfläche 2 im S: Zwischen Äckern gelegener, langer, schmaler Pappelforst. Ähnlicher Bestandsaufbau wie in Teilfläche 1, aber Relief weniger stark ausgeprägt. Allgemein etwas trockenere Bedingungen wie im S von Teilfläche 1.

In beiden Teilflächen sollte ein behutsamer Gehölzumbau zur standortgerechten Artenzusammensetzung hin vorgenommen werden.

Biotop 7331-105: Naturdenkmal "Ötzheide" südwestlich Hemerten

Auf altem Brennenstandort liegt der als ND ausgewiesene Biotop in der Lechaue außerhalb der Dämme, so daß keine Überschwemmungen mehr stattfinden können. Die Randbereiche des Biotops werden von auwaldartigem Bestand mit lockerer, gut gestufter Baumschicht eingenommen. Fichten und Kiefern kommen neben Eschen, Erlen, Eichen, Traubenkirsche u.a. vor. Strauchschicht sehr dicht mit viel Liguster, Weißdorn, Schlehe, Wolligem Schneeball und Berberitze, die allesamt ziemlich trockene Bedingungen anzeigen. Auch die Krautschicht auf lebhaft reliefiertem, kiesigem Boden mit Trockenzeigern (insgesamt grasreich mit viel Weißer Segge und Nickendem Perlgras). Zum Zentrum hin und besonders im SO Übergang in lockere Strauchbestände. Hier ist viel Wacholder beigemischt. In den Lücken liegen bereits Trockenrasen-Fragmente mit Aufrechter Trespe und Fiederzwenke, die im Zentrum bis auf einige Purpurweiden gehölzfrei werden. Teils sehr kurzrasige, magere

Ausbildung mit floristischen Raritäten wie Steinröserl, Regensburger Geißklee, Kugelblume u.a. Große Bestände von Golddistel und Filzsegge.

Bei Begehung in den Gehölzen zahlreiche verschiedene Singvögel. Auf der Heide zahlreiche Kleinschmetterlinge und Zitronenfalter. Potentieller Lebensraum für Zauneidechsen.

Biotop 7331-106:

Auwaldartige Randbereiche der "Ötzheide" südwestlich Hemerten

An den Rändern des, unter Biotopnr. 105 erfaßten Naturdenkmals liegen mehrere ähnliche Biotopteile mit auwaldartigen Beständen auf brennenartigen Standorten in der Lech-aue, die aber wegen der Dämme schon lange nicht mehr überschwemmt wird.

Teilfläche 1 liegt nördlich des Naturdenkmals: Randlich relativ hohe, gut gestufte Baumschicht mit Esche, Erle, Fichte, Kiefer, Birke u.a. (viel Totholz). Die Strauchschicht ist dicht mit versch. Weiden, aber auch vielen trockenheitstoleranten Sträuchern wie Schlehe, Weißdorn, Liguster, Berberitze u.a. Unterwuchs auf lebhaft reliefiertem, kiesigem Substrat relativ trocken (viel Weiße Segge neben Buschwindröschen, Giersch u.a.). Zum Zentrum der Teilfläche hin niedrigere, lockere Ausbildung. Hier viel Wacholder in der Strauchschicht, was auf eine eingewachsene, alte Brenne hinweist.

Teilfläche 2: N- Teil wie am Rand von Teilfläche 1. S- Teil lichter, trockener mit viel Wacholder und zunehmend größeren Fragmenten von Kalkmagerrasen (mit Aufrechter Trespe, Fiederzwenke und Kammschmiele). Vorkommen von Helmknabenkraut und Spargelschote; beigemischt sind Streuwiesenarten wie Pfeifengras, Filzsegge, Knollendistel, Blutwurz, Nordisches Labkraut und die sehr seltene Niedere Schwarzwurzel, die oberflächlich versauerte Bedingungen anzeigt.

Die Teilfläche 3 liegt etwas isoliert im Osten am S- Rand eines unter Biotopnr. 107 erfaßten Pappelforstes. Auch hier trockene brennenartige Ausbildung wie in Teilfläche 1.

Bei Begehung zahlreiche verschiedene Singvogelarten in den Gehölzen.

1 Zauneidechse und verschiedene Kleinschmetterlinge in den offenen Biotopteilen.

Biotop 7331-107:

Pappelbestände mit auwaldartigem Charakter südwestlich Hemerten

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. Die weitere Umgebung wird vorwiegend als Acker, weniger als Grünland genutzt. Unter den über 20m hohen Pappeln, die in Reihe stehen, konnte sich eine sehr dichte, artenreiche Strauchschicht mit Weiden, Weißdorn, Liguster, Berberitze, Schlehe u.a. einstellen. Der Unterwuchs ist über lebhaftem Relief auf feuchtem, humusreichem Boden sehr üppig ausgeprägt. Zahlreiche Nässezeiger wie Schilf, Mädesüß, Engelwurz, Beinwell u.a. und z.T. Stickstoffzeiger wie Brennessel und Klebriges Labkraut.

Zur Pflege: Bei Hiebreife sollten die Pappeln sukzessive entfernt werden. Danach Sukzession zulassen, da bereits Grauerle, Traubenkirsche u.a. typische Auwaldgehölze in der Strauchschicht vorkommen.

Biotop 7331-108:

"Friedberger Ach" zwischen südlichem Kartenblattrand und Münster

Am Rand der ausgedeichten Lechaue verläuft der kleine Fluß in S- N- Richtung durch vorwiegend als Ackerland genutztes, ebenes Gelände und forstwirtschaftlich intensiv genutzte, ehemalige Auwälder, die zum größten Teil keinen Biotopcharakter mehr haben. Teilfläche 1 beginnt im S.; zunächst kurzer Verlauf durch offenes Gelände. Auf ca. 1m hohen Uferwällen stocken alte, ausgefaulte Silber- und Kopfweiden über Brennesselfluren. Bei Eintritt in ein als Fichten- und Laubforst genutztes Waldstück folgt ein kleiner, auwaldartiger, flächiger Abschnitt an der Ach. Bis zum Austritt aus dem Wald wird die Ach dann nur noch von mehr oder weniger breiten, auwaldartigen Gehölzsäumen mit Esche, Erle, Eiche u.a. zumeist hohen, alten Bäumen begleitet. Nach Austritt aus dem Waldstück sind die Ufer eingedämmt (ca. 1m hoch, mit Brennesselfluren). Hier mächtiger, alter, lockerer Gehölzsaum mit Esche, Erle, Silberweide und einer lockeren Strauchschicht mit Holunder und verschiedenen Weiden.

Am N- Ende des og. Waldstücks schließt ein flächiger Biotopteil an das Gewässer an. Hier auwaldartiger Eschen- Eichenwald, dem aber die Nässezeiger in der Krautschicht fehlen. Baumschicht gut gestuft, totholzreich, mit sehr alten, großen Eichen. Strauchschicht locker (u.a. mit viel Holunder und Heckenkirsche). Unterwuchs auf lebhaft reliefiertem, humosem Boden mit viel Giersch, Sanikel u.a. anspruchsvollen Waldarten.

Teilfläche 2 beginnt als schmaler, auwaldartiger Streifen am Fluß, über dem Leitenwald (Biotopnr. 109). Der Auwaldstreifen am Fluß ist von Esche beherrscht. Gute Stufigkeit, viel Totholz, dichte Strauchschicht. Unterwuchs sehr üppig. Bei Passage des Flusses durch ein größeres Waldstück liegen sehr hochwertige, naturnahe Auwaldabschnitte in den östlichen Mäanderschleifen des Flusses, wobei Fichtenforst vom W her bis an die Ufer reicht. Hier Unterwuchs mit zahlreichen Nässezeigern wie Sumpfschilf, Rohrglanzgras, Sumpfsegge, Bitteres Schaumkraut u.a. Zwischen der Kiesgrube nördlich Hemerten und Münster stocken an der Ach schütterere, lückige Gehölzsäume mit dominierenden Silberweiden, die meist kopfig zurückgeschnitten sind. Eben solche Gehölzsäume liegen im Siedlungsbereich, allerdings hier höhere und ältere Pappeln, Eschen u.a. beigemischt. Über den ganzen Verlauf der Teilfläche 2 sind keine Uferverbauungen sichtbar, obwohl anzunehmen ist daß der Verlauf geregelt ist. Der Uferbewuchs ist stark eutrophiert (viel Brennessel neben Hochstauden und Schilf).

Der bis zu 10m breite Fluß fließt meist relativ träge; etwas schnellere Abschnitte mit kiesigem Flußbett liegen in der S- Hälfte der Teilfläche 2. Sonst ist das Bett lehmig-schlammig, das Wasser trübe. Teils Ausbildung von Prallufeln und Schlickbänken. Wurzelvorhänge von an der Mittelwasserlinie stockenden Gehölzen sind häufig.

** Die unverbauten Abschnitte entsprechen Paragraph 20c, BNatSchG.

Laut Artenschutzkartierung Vorkommen von Schmerle, Elritze, Schneider und Bachforelle. Lt Paravicini 1988 Vorkommen von Aal, Hecht, Äsche und Gründling.

Biotop 7331-109:

Leitenwälder an der Friedberger Ach südlich Münster

Durch naturferne Nadel- und Mischforste sowie Aufforstungen sind 5 Teilflächen des Biotops voneinander isoliert (Numerierung von S nach N). Die südlich von Hemerten gelegenen Teilflächen 1 - 3 werden von stufigen, alten Eichen-Eschen-Ahornwäldern mit hohem Totholzanteil gebildet. Um das Schloß Hemerten und auf der Oberkante der Leite sind viele standortfremde Gehölze wie Lärche, Roßkastanie, Flieder u.a.

Gartensträucher beigepflanzt. Letztere v.a. im Bereich des Schlosses. Sonst aber dichte, artenreiche Strauchschicht mit Holunder, Hasel, Hartriegel u.a. Die Krautschicht auf lebhaft reliefiertem Mullboden ist üppig und gut deckend (u.a. mit anspruchsvollen Waldkräutern wie Waldziest, Teufelskralle, Nelkenwurz).

Die Teilfläche 4 liegt westlich Hemerten auf sehr steilem Leitenhang. Hier ähnlicher Eichen-Ahorn-Eschenbestand mit beigemischten Hainbuchen und Feldahorn. Viel Efeu an den Stämmen (hohe Luftfeuchtigkeit) und Bärlauch in frisch-nitrophilem Unterwuchs. Ein Streifen mit angepflanzten Lärchen an der Oberkante wurde ausgegrenzt.

Die Teilfläche 5 im N südlich Münster ist ähnlich ausgebildet, allerdings ist hier der Baumbestand insgesamt jünger und v.a. im Süden von Hybridpappeln durchsetzt. Zwischen dem Fluß und der Leite mußten Brennesselfuren ausgegrenzt werden.

Biotop 7331-110: Baumhecke bei Hemerten

Am östlichen Ortsrand entlang einer schmalen Straße in weitgehend ebenem Gelände über einem trockenen Graben stockende breite Baumhecke mit hohen, alten Eschen in der lockeren Baumschicht. Ebenfalls lockerer Strauchsaum aus Schlehe und Holunder über frisch-nitrophilem Unterwuchs der teils von Giersch und Knoblauchsrauke, teils von Brennessel beherrscht ist.

Biotop 7331-111: Pappelbestand bei Hemerten

Etwas abseits des Weilers liegt in der schon lange nicht mehr überschwemmten Lechaue am Rand eines südlich benachbarten, naturnahen Mischwalds ein Pappelbestand mit dichter, naturnaher Strauchschicht und feuchtem Unterwuchs. Die Pappeln sind alt und sehr hoch; sie stehen in Reihe. Teils sind alte Silberweiden beigemischt. Die Strauchschicht ist artenreich mit Holunder, Hasel, Weißdorn u.a. Der Unterwuchs ist feucht bis frisch-nitrophil mit Giersch, Brennessel und versch. Nässezeigern wie Mädesüß, Kohldistel, Engelwurz u.a. Der Bestand hat kaum noch Auwaldcharakter, weshalb er als "Gebüsch flächig" mit Überhältern kodiert wurde.

Biotop 7331-112: Baumhecke am Waldrand westlich Hemerten

Am SW- Rand eines in der Lechaue gelegenen Fichtenforstes stockt eine Baumhecke, die zum vorgelagerten Acker hin einen dichten, naturnahen Waldmantel bildet. Die Baumschicht ist hoch, alt und gut gestuft mit Eiche, Buche, Bergahorn, Silberweide u.a. Die Strauchschicht ist dicht mit Holunder, Hasel, Weißdorn u.a. Der Unterwuchs ist eutrophiert, von Brennessel beherrscht.

Biotop 7331-113: Pappelhecken westlich Hemerten

In ebenem, intensiv als Ackerland genutzten Gelände stocken an einem Feldweg kurze Hecken mit hohen, alten Pappeln und einer zweiten, in der nördlichen Teilfläche 1 dichten, in der südlichen Teilfläche 2 lockeren Baumschicht, die vorwiegend aus Birke und Traubenkirsche besteht. Strauchschicht mit Holunder, Liguster, Hartriegel u.a. Unterwuchs eutrophiert mit Brennessel, Bärenklau und Knäulgras.

Biotop 7331-114:
Feuchte Hecke westlich Hemerten

Am Rand eines im O benachbarten Fichtenforstes über einem flachen, breiten Graben stockende, niedere, dichte Hecke mit Schlehe, Weißdorn, Liguster, versch. Weiden u.a. Sträuchern. Einige niedrige Grauerlen und Birken beigemischt. Im Graben vorgelagert schilffreie Hochstaudenflur als bis zu 5m breiter Streifen. Neben Nässezeigern wie Schwertlilie, Sumpfschilf, Beinwell kommen auch Goldrute und Brennessel vor.

Biotop 7331-115:
Münsterer Alte mit einem westlichen Zufluß westlich Münster

Der bis über 10m breite Fluß verläuft natürlich mit nur geringfügigen Verbauungen im Bereich von Brücken durch die großenteils als Niederwald genutzte Lechaue. Die eigentliche Alte verläuft außerhalb des äußeren Lechdamms, der von SW kommende Zufluß innerhalb. Acker- und Grünlandnutzung wurden parzellenweise in die Aue vorgetrieben, wodurch auch kleinflächiger Kontakt mit intensiver Landwirtschaft zustande kam. Der Fluß besitzt großflächige Unterwasserbestände von Aufrechtem Merk, dem in ufernahen, seichten Bereichen viel Bachbunze beigemischt ist. Auch Vorkommen des Wassermooses *Fontinalis antipyretica*. Die Sohle ist sehr strukturreich ausgebildet, teils kiesig, teils schluffig. An den flachen Ufern schließen kleine Schilf- und Großseggenbestände an (Schlank-, Steif- und Sumpfschilf). Auch Prallhänge sind vorhanden, aber nicht häufig. Bäume bzw. Weidenbüsche bilden oft Wurzelvorhänge. Wo keine biotopwürdigen Auwaldbereiche ans Gewässer anschließen, wurden mehr oder weniger breite auwaldartige Gehölzstreifen in das Biotop mitaufgenommen. Diese sind meist dicht gewachsen und gut gestuft, mit zahlr. Strauchweiden, Silberweiden, Grauerlen, Eschen u.a. Gehölzen. Der Unterwuchs besteht je nach Niveauunterschied zum Gewässer aus Nässezeigern oder eher aus anspruchsvollen Waldarten wie Giersch, Waldzwenke u.a.

Der westliche Zufluß verläuft unter dem äußeren Damm hindurch. Er beginnt beim Abfluß eines von Fischern intensiv genutzten Baggersees. Zu Beginn ist der Zufluß ein ca. 2m breites Gewässer, das rasch fließt. Struktur und Vegetation ähnlich wie bei der Münsterer Alte. Im N langsamerer Verlauf und breitere Ausbildung. Hier auch Großseggen- und Schilfbestände. Das Wasser beider Gewässer ist klar, scheinbar aber doch etwas eutrophiert. Die Gewässer sind von Grundwasser gespeist.

** Geltungsbereich Paragraph 20c, BNatSchG.

Laut Paravicini ist in dem als Forellengewässer anzusprechenden Gewässer die Bachforelle heimisch.

Biotop 7331-116:
Auwaldbereiche außerhalb der Lechdämme westlich Münster

In der nicht mehr überschwemmten Lechaue liegt im dammnahen Bereich ein von der "Münsterer Alte" (vgl. Biotopnr.115) durchflossener, mehr oder weniger breiter Gürtel von vorwiegend als Niederwald genutzten Auwaldresten, die durch in die Aue vorgetriebene Acker- und Wiesennutzung, durch die "Münsterer Alte" und durch Kahlschläge sowie Aufforstungen in 15 Teilflächen getrennt sind. Allen Teilflächen gemeinsam ist

ein durch ehemalige Flußdynamik geprägtes, lebhaftes Relief mit Rinnen und Senken, die aber zum großen Teil trockengefallen sind. Die Beschaffenheit des Bodens reicht von kiesig-tonig (trocken) bis zu stark humos (frisch-feucht). Es wurden auch Flächen miteinbezogen, die vor nur wenigen Jahren kahlgeschlagen wurden, wenn sie nicht bepflanzt wurden. Hier hat sich nach Kahlschlag ein niederes, dichtes Gebüsch aus Grauerlen, verschiedenen Weiden und bei trockenen Bedingungen auch aus Schlehe, Weißdorn, Liguster, Wolligem Schneeball u.a. trockenheitstoleranten Arten eingestellt. Die frühen Sukzessionsstadien zu Auwaldgesellschaften (Grauerlenaue) nehmen aber nur geringe Flächenanteile ein.

Bei Begehung zahlreiche Aurorafalter, Zitronenfalter u.a. Kleinschmetterlinge. Aufenthaltsbereich für Erdkröten.

Biotop 7331-117:

Auwaldartige Bestände am Rand der Lechaue westlich Münster

Am Rande eines großen, unter Biotopnr. 116 erfaßten Waldstücks liegen außerhalb der vom LfU festgesetzten Auwaldstufe 2 kleine, gleichartige Waldparzellen, die im Osten an Äcker und Wiesen angrenzen. Die nördliche Teilfläche 1 reicht bis zu einer Neubausiedlung, von der sie aber durch Kiefernauaufforstung am Waldrand abgetrennt ist. Die südliche Teilfläche 2 wird im Westen von der Münsterer Alten begrenzt und ist von mehreren Schotterwegen durchzogen. Ein kleiner Kahlschlag im Inneren wurde ausgegrenzt. Beide als "Gebüsch flächig" kodierten Teilflächen weisen sehr dichten, strauchartenreichen, Grauerlen-Niederwald auf mäßig trockenem Lehmboden auf. Neben Birke, Esche u.a. Baumarten kommen versch. Weiden, Schlehe, Weißdorn u.a. vor. Grasreicher Unterwuchs mit viel Weißer Segge. Nur stellenweise sind anspruchsvolle Waldarten wie Giersch und Waldziest vorhanden. Nässezeiger wie Rohrglanzgras, Sumpfschilf, Wasserhanf sind selten.

Bei Begehung verschiedene Singvögel.

Biotop 7331-118:

Tümpel in Auwald westlich Münster

In einem niederwaldartig genutzten Auwaldstück liegt außerhalb des Lechdamms ein über 1m tiefer Tümpel, der vom Grundwasserstrom der Münsterer Alte gespeist wird. Der Grund ist kiesig, das Wasser klar. Ca. 2/3 der Fläche des Gewässers werden von artenarmem, lockerem Schilfröhricht eingenommen. Im Wasser befindet sich ein Bestand von Quirligem Tausendblatt. Die Ufer sind flach bis mäßig steil und kiesig. Der Tümpel wird kaum beschattet.

Eiablageplatz für Kleinlibellen. Potentieller Laichplatz für Amphibien.

Biotop 7331-119:

Magerwiesen auf den Lechdämmen westlich Münster

Die beiden am Lech verlaufenden bis zu 6m hohen Dämme, deren ca.25 Grad steile Hänge in W- und O- Exposition stehen, ziehen durch einen teilweise in Acker- und Grünland umgewandelten Auwaldbereich, der zum großen Teil als Niederwald bewirtschaftet wird. Dadurch konnte sich bei starker Besonnung auf der kiesig-schluffigen, rohen Oberbodendecke der Aufschüttung, besonders auf dem äußeren Damm eine sekundäre Pflanzengesellschaft ausbilden, die zum größten Teil als "Wiese extensiv" kodiert wurde. Nur auf der extrem trockenen Kammkrone ist der Rasen als Kalkmagerrasen anzusprechen. Hier Aufrechte Trespe, Schafschwingel u.a.

Kalkmagerrasenarten. Auf den Flanken Übergang in z.T. noch relativ gering deckende Gesellschaft, in der Magerrasen-, Fettwiesen- und Waldarten gemischt vorkommen. So findet sich häufig Helmknabenkraut, Bittere Kreuzblume, Blau- und Vogelfußsegge neben Glatthafer, Günsel, Löwenzahn und Pastinak. Als typische Vertreter lichter, trockener Wälder ist Steinsame häufig. Auch wechselfeuchte- und Feuchtezeiger wie Wiesenalant bzw. Beinwell und Sumpfschilf sind häufig. Warzige und Zypressenwolfsmilch teilweise aspektbildend.

Bei Begehung zahlr. Kleinschmetterlinge wie z.B. Bläulinge, Mohrenfalter und Scheckenfalter. Außerdem wurden 2 Schwalbenschwänze und mehrere Pfauenaugen beobachtet. Vorkommen von Zauneidechse.

Biotop 7331-120:

Auwälder innerhalb der Lechdämme westlich Münster

Auch hier sind, wie im außerhalb der Dämme gelegenen Biotopnr. 116, Auwälder in verschiedene Nutzungsarten und Sukzessionsstadien zusammengefaßt. Allerdings werden hier größere Anteile schon länger nicht mehr als Niederwald genutzt, sondern sind in gut gestufte, von Esche beherrschte Hochwälder übergegangen, in denen Grauerle nur noch eine weniger deckende 2. Baumschicht bildet. Die Waldgebiete innerhalb der Dämme sind durch handtuchartig in die Aue vorgetriebene Acker- und Grünlandnutzung stark aufgegliedert, teils auch in isolierte Flächen verinselt. Dadurch hat sich aber die Länge der Waldrandlinien wesentlich vergrößert. Neben ungenutzten Hochwäldern kommen Niederwaldparzellen in verschiedenen Altersstufen vor, die kleinparzellig miteinander abwechseln. Auch ganz junge Sukzessionsstadien in denen Erlen und Weiden Stockausschläge bilden und wieder aufwachsen, wurden mitaufgenommen, sofern sie nicht mit Pappeln, Ahorn, Fichten u.a. standortfremden Arten bepflanzt wurden.

Bei Begehung zahlreiche Singvögel, Kleinschmetterlinge und eine Erdkröte. Laut AK 1967 Vorkommen von Laubfrosch in den Teilflächen 11 und 12.

Biotop 7331-121:

Auenstreifen innerhalb des Lechdamms westlich Münster

Innerhalb des inneren Damms liegt ein ca. 20m breiter Streifen, der im N nur wenig über der Mittelwasserlinie des Flusses, im S bis zu 2m erhöht ist. Zumindest der N-Teil wird also öfters vom Lech überschwemmt. Hier stocken am Ufer und teils auch bis zum Damm hin vorwiegend Weiden (Silber-, Schwarze-, Purpur- und Korbweiden), die Überschwemmungen gut ertragen. Nur wenig Esche und Grauerle ist beigemischt. Hier und zwischen den Gehölzen liegen eutrophierte Schilfröhrichtstreifen, die aber auf nicht allzu häufige Überflutung hinweisen. Allgemein artenarme Ausbildung mit nur wenig Großseggen, dafür auf höher angelandeten Stellen viel Brennessel und Klebriges Labkraut. Nach S zu auf höher gelegenem Landstreifen löst gut gestufter Grauerlenauwald die Weiden ab.

Brutplatz für Rohrsänger im Schilf.

Biotop 7331-122:

Kleines Altwasser der "Münsterer Alte" westlich Münster

In der Lechaue liegt, durch Feldwege und Damm vom eigentlichen Fließgewässer im O abgetrennt, ein kleiner, nunmehr grundwassergespeister Altarm. Die freie Wasserfläche ist seicht, nur bis zu 0,5m tief, von mäßig deckendem Armeleuchteralgenrasen bewachsen. Das Substrat ist kiesig-schlammig. Das Ufer ist z.T. mit lockeren Schilfbeständen, zum größeren Teil mit bultigem, im Spätsommer trockenfallendem Steifseggenried bewachsen. Artenarme Ausbildung mit nur wenig Gelbsegge. Am östlichen Ufer lockerer, niederer Gehölzsaum aus versch. Weiden und Grauerlen.

Bei Begehung Hunderte von Erdkrötenlarven. 2 Paarungsräder der Vierflecklibelle wurden beobachtet. Außerdem Plattbauch und verschiedene Kleinlibellen.

**Biotop 7331-123:
Ehemaliger Auwaldrest nordwestlich Münster**

Westlich des Sportgeländes liegt ein alter Auwaldrest in einem schon lange nicht mehr überschwemmten und vom Grundwasser abgeschnittenen Gelände. Am W- Rand verläuft eine langgezogene, flache Senke, die kein Wasser mehr führt, aber noch von schilfreicher Hochstaudenflur bewachsen ist. Neben Beinwell, Mädesüß und Kohldistel kommt randlich auch Brennessel vor. Darüber stocken Weidenbüsche und Silberweiden. Im N und O schließt auf kiesigem, grob reliefiertem Substrat (ehemaliger Brennenstandort) ein von Pappeln, Fichten und Kiefern (allesamt standortfremd) überstandenes, mehr oder weniger dichtes Gebüsch mit Schlehe, Weißdorn, Liguster u.a. an. Im NO schließt Fichtenbestand an, im W und S Aufforstungen.

**Biotop 7331-124:
Hecken westlich und nördlich Münster**

Die Hecken liegen in der vorwiegend ebenen Landschaft des Lechtals am Siedlungsrand und in den nördlich vorgelagerten Äckern und Wiesen. Teilflächen 1 und 2 im Süden: in der weiten Lechebene liegen am Rand einer Ferienhaussiedlung 2 breite, niedere Hecken über einer flachen Geländeerinne. Die dichte Strauchschicht ist von Holunder beherrscht; Hasel u.a. beigemischt. Eutrophierter Unterwuchs mit Giersch, Brennessel und Fettwiesenarten. Nur am N- Ende der größeren Teilfläche 1 einige hohe Eichen. Nördlich der og. Siedlung stocken 2 weitere, schmalere Hecken mit mehr Hasel als Holunder um eine Mähwiese (Teilflächen 3 und 4). Ansonsten ähnliche Artenkombination wie oben beschrieben. Teilflächen 5 - 7: höhere, lockere Ausbildung mit viel Esche und Eiche. Teilfläche 8: von alten Silberweiden beherrschte, lockere, kürzlich ausgeholzte Hecke über einem periodisch wasserführenden Graben. Im Unterwuchs Schilf und Brennessel. Teilflächen 9 und 10: dichtere, niedere Hecken. Teilflächen 11 und 12: niedere, dichte Hecken mit viel Schlehe und Holunder auf südexponierter, mäßig steiler Böschung.

**Biotop 7331-125:
Gehölzstreifen in Münster**

In der Ortschaft stockt auf steiler, westexponierter, knapp 10m hoher Böschung über einer Straße ein gut gestuftes, altes Gehölz mit Esche, Bergahorn, Falscher Akazie u.a. Die Strauchschicht ist dicht mit Holunder, Hartriegel, u.a., aber auch mit Ziersträuchern. Der Unterwuchs ist von Giersch beherrscht.

**Biotop 7331-126:
Friedberger Ach zwischen Münster und der Naturraumgrenze**

Der bis zu 10m breite Fluß verläuft in S- N- Richtung am O- Rand der Lechaue entlang. Biotopbeginn (Teilfläche 1) in Münster. Hier am begradigten, regulierten Fluß hohe, alte, lockere Gehölzsäume mit Eschen, Erlen, Pappeln, Silberweiden u.a. Strauchschicht mit Weidenbüschen, teils auch alten Kopfweiden. Das Ufer ist steil und eutrophiert. Nach Austritt aus dem Ort zunächst begradigter Flußlauf nach N mit mehr oder weniger dichten, von Silberweiden beherrschten Ufersäumen auf wallartigen, ca. 0,5m erhöhten Ufern. Nach Norden hin zunehmend lockere Ausbildung des Gehölzsaums und Ende der Verbauung; schwache Mäander. Im Osten über kurze Strecken Kontakt mit Leitenwald. Im Bereich der Baggerseen nördlich Münster grenzen an den hier wieder breiten und dichteren Gehölzsaum im W Kieferaufforstungen und breite Feldwege an.

Der von Eschen, Erlen und hohen, alten Pappeln beherrschte Gehölzsaum dehnt sich kleinflächig in auwaldartige Bestände aus. Diese mit gut gestufter Baumschicht, lockerer Strauchschicht und feuchtem Unterwuchs. Der Fluß fließt mäßig schnell; das Wasser ist trübe mit kleinen Beständen von Kammlaichkraut und dem Wassermoos *Fontinalis antipyretica*. Die Sohle ist allgemein struktureich ausgebildet, vorwiegend lehmig, kleinflächig auch kiesig. Bildung von Wurzelvorhängen an der Mittelwasserlinie häufig.

** Die unverbauten Gewässerabschnitte entsprechen Paragraph 20c, BNatSchG.

Laichgewässer für zahlreiche Kleinlibellen. Laut Paravicini 1988 Vorkommen von für die Brachsenregion typischen Fischarten.

Biotop 7331-127:

Feldgehölzartige Waldstreifen auf der Lechleite nördlich Münster

Auf der steilen, westexponierten, ca. 20m hohen Leite stocken zwischen Äckern und einer schmalen Straße im O sowie Mähwiesen am Hangfuß 2 Waldstreifen, die durch einen von Schilf, Beinwell, Mädesüß, Brennessel u.a. Hochstauden begleiteten Graben am W-Rand miteinander verbunden sind. Der Graben ist ca. 1m breit und 0,5m tief. Das Wasser ist trübe, eutrophiert und sehr träge fließend. In den noch relativ jungen Gehölzen schwach gestufte Baumschicht mit Hainbuchen, verschiedenen Ahornen, Eichen, Birken, Pappeln u.a. Die Strauchschicht ist niedrig, vorwiegend mit Holunder. Der Unterwuchs ist grasreich, relativ trocken, von Waldzwenke dominiert. Die Waldmäntel sind schwach ausgebildet. Im Süden des N- Teils zieht ein Feldweg durchs Gehölz. In diesem Bereich liegt eine kleine, magere Freifläche mit dominierender Fiederzwenke und verschiedenen Trockenzeigern wie Echtes Labkraut, Odermenning, Zypressenwolfsmilch, Deutscher Ehrenpreis u.a.

Biotop 7331-128:

Gehölzsäume und Röhrichtrfragmente an den Baggerseen nördlich Münster

Von den in die Lechleite hineingegrabenen Seen eines noch in Betrieb befindlichen Kieswerkes besitzen nur die ältesten im S kleine biotopwürdige Anteile. Teilfläche 1 zieht sich um den südlichen, großen See. Lockerer, teils angeflogener, teils angepflanzter Silberweidensaum an den Füßen der bis über 10m hohen Steilufer, die allesamt aufgeforstet sind (Kiefer, Weide, Ahorn, viele Straucharten). Dem Weidensaum vorgelagert sind kleine Röhrichtrfragmente mit Rohrkolben, Schilf, Riesenschwaden und versch. Hochstauden. Davor im S kleine Seerosenbestände (möglicherweise eingesetzt). Das Seewasser ist dunkelgrün mit mäßiger Sichttiefe. Im Norden eine Anglerhütte am Ufer. Die Teilflächen 2 und 3 liegen auf 2 kleinen, flachen

Inseln im See. Natürlich angeflogene Erlen- und Weidenbestände in stufig-lockerem Aufbau. Teilfläche 4 liegt am S- Ufer des nördlich anschließenden, jüngeren Sees. Auf Kieshäufen am Ufer initiales Weidengebüsch (Silberweide, Purpurweide u.a.), zwischen dem an tiefer gelegenen, nassen Stellen wächst artenarmes Schilfröhricht. Die letzte Teilfläche 5 liegt südlich von Teilfläche 1 in der benachbarten, großen, trockenen Bauschuttgrube der Gemeinde Münster. Initiales Purpurweidengebüsch mit grasreichem Unterwuchs auf steilem, südexponierten Hang. Lockerer, noch kaum über 4m hoher Aufbau.

Bei Begehung zahlreiche Klein- und Großlibellen. Es wurden Grünfrösche und Laubfrosch verhört. Im Süden von Teilfläche 1 ein Brutpaar Haubentaucher. Laut Artenschutzkartierung 1987 Vorkommen von Seefrosch.

**Biotop 7331-129:
LSG "Lechheide-Sachsenwald südlich Oberpeiching"**

Das teilweise als LSG ausgewiesene Biotop liegt am Rand der Lechaue, vorwiegend auf dem Gebiet der Gemeinde Rain a. Lech. Lediglich kleine, südliche Randbereiche der großen Teilfläche 1 sowie die Teilflächen 2, 3 und 4 befinden sich auf Gemeindegebiet Münster. Die flächigen Anteile der Teilfläche 1 stellen relativ großflächige Brennen dar. Auf kiesigem, kalkreichem, sehr flachgründigem Oberboden konnten sich teilweise noch offene Heidepartien halten, die floristisch als höchst wertvoll einzuordnen sind. Zu den Rändern hin verdichten sich trockenheitstolerante Straucharten wie Berberitze und Wacholder immer mehr und bilden fließende Übergänge zu dichtem Gebüsch und schließlich zu von alten Kiefern und Fichten beschatteten Waldanteilen mit sehr dichter Strauchschicht. In den Gehölzen des Biotops ist die Krautschicht an lichten Stellen teils sehr ähnlich wie in den offenen Bereichen. An stärker beschatteten Stellen ist der Unterwuchs auch waldartig mit dominierender Weißer Segge, die für austrocknende Auwaldbereiche charakteristisch ist. Die kleine Teilfläche 2 liegt als kleine Insel mit kiesigen Steilufern in einem Baggersee, in dem heute noch Kies abgebaut wird. Hier von Kiefern überschattetes, dichtes Trockengebüsch mit Berberitze, Schlehe, Weißdorn u.a. Teilfläche 3: kleiner, stark verbuschter Heiderest mit Vegetation wie in Teilfläche 1 und randlichen, dichten Gebüsch. Teilfläche 4: dichte Schlehen-, Weißdorn-, Holunderhecke mit eutrophiertem Krautsaum am S-Rand einer Aufforstung.

Reiche Vorkommen von Tagfaltern, sehr viele Mohrenfalter. Große Ameisenhäufen in den von Kiefern und Fichten bewachsenen Partien. Bei Begehung mehrere Hummeln, zahlreiche Singvögel. An den Ufern der angrenzenden Baggerseen zahlr. Grünfrösche. Wichtiges Nahrungs- und Aufenthaltsgebiet für zahlreiche Kleinlibellen der Baggerseen und der Friedberger Ach.

**Biotop 7331-149:
Feldgehölze um Sulz und nördlich davon**

Die große Teilfläche 1 im S: um das große Gut Sulz liegt in weitgehend ebener, intensiv als Ackerland genutzter Umgebung ein fast quadratisches Gehölz, das außer den Wohn- und Wirtschaftsgebäuden Äcker, parkartige Gehölze und Gärten umschließt. Die hohe, alte Baumschicht ist gepflanzt. Sie besteht aus dominanter Esche, viel Falscher Akazie und Gehölzen wie Buche, Birke, Fichte, Kiefer u.a.. Wenig Totholz. Im NW hoher Nadelholzanteil. Strauchschicht innen schwach mit Holunder und Eschenjungwuchs; nach außen hin dichter abschließend mit viel Weißdorn.

Krautschicht allgemein relativ trocken und grasreich (viel Hainrispengras). Die Säume sind eutrophiert mit Brennessel, Knoblauchrauke u.a. nitrophilen Saumarten.

Teilfläche 2 nördlich davon an der Straße nach Rain: lockeres Feldgehölz mit Eschen, Falschen Akazien, Pappeln, Fichten u.a. in alter Kiesgrube. Die Strauchschicht ist stellenweise dicht mit Holunder und Heckenkirsche. Der Unterwuchs ist über weite Strecken von Brennessel beherrscht. Ruderalarten wie Goldrute sind beigemischt. Ehemalige Gewässer im S sind aufgefüllt. Die älteren Auffüllungen werden von lockerem Sal- und Silberweidengebüsch besiedelt.

Bei Begehung verschiedene Singvögel.

Biotop 7431-126*: Ötzheide nördlich Altenbach

Das Biotop stellt den S- Teil eines Naturdenkmals dar. Der N- Teil liegt auf TK 7331 (vgl. Biotopnr. 105). Der ehemalige Brennenstandort liegt in der Lechaue außerhalb der Dämme, so daß keine Überschwemmungen mehr stattfinden. Der größte Teil der Fläche wird von sehr dichtem, älterem Gebüsch eingenommen. Hier auf lebhaftem Relief über kiesig-tonigem Substrat sowohl nassetolerante Sträucher wie verschiedene Weiden, als auch Trockenzeiger wie Schlehe, Liguster, Weißdorn, Wolliger Schneeball u.a. Im O und SO stocken Erlen, Eschen, Birken und viele Fichten als gut gestufte, lockere Baumschicht über der hier weniger dichten Strauchschicht. Unterwuchs von Weißer Segge beherrscht. Im N und W liegen kleine Flecken von Kalkmagerrasen zwischen dem Gebüsch. Diese mit aufkommendem Schlehen- und Fichtenbewuchs. Stark verfilzte Grasnarbe mit Fiederzwenke, Aufrechter Trespe und Kammschmiele. Es kommen auch Streuwiesenarten wie Pfeifengras, Nordisches Labkraut, Blutwurz und Filzsegge vor, was auf wechsellückene, oberflächlich versauerte Bedingungen hinweist. Im NW wurden kleinere Bereiche der angrenzenden Fichtenaufforstung mitaufgenommen, da zwischen den schlechtwüchsigen, verbissenen, locker stehenden, jungen Bäumen noch Kalkmagerrasen- Fragmente vorkommen. Im SW liegt ein weiterer gehölzfreier Fleck, mit stärkerem Vorkommen von Pfeifengras. Auch hier starke Verfilzung der Grasnarbe (viel Landreitgras als Störungszeiger). Am S-Rand stocken alte Pappeln locker über einer bachbegleitenden Hochstaudenflur entlang eines grabenartigen Bächleins. Der Bach führt klares, aber eutrophiertes, träge fließendes Wasser.

Bei Begehung zahlreiche Singvögel in den Gehölzanteilen. Im Kalkmagerrasen eine Zauneidechse und verschiedene Kleinschmetterlinge.

Biotop 7431-127*: Schilfröhricht an kleinem Bach nördlich Altenbach

Die schmale, kaum eingetiefte Bachaue beginnt im W, wo der Bach als schmales, träge fließendes Rinnsal (ca. 0,5m breit) aus der als Naturdenkmal ausgewiesenen Fläche austritt. Der Bach verläuft grabenartig am S- bzw. O- Rand des Biotops. Die Aue wird zum größten Teil von artenarmem Schilfröhricht eingenommen. An den Rändern Übergänge in etwas trockenere Hochstaudenbestände mit Mädesüß, Engelwurz, Beinwell u.a., die immer noch stark von Schilf durchsetzt sind. Im N Übergang in dichtes Weidengebüsch (Purpur- und Korbweide), das am Rand auch Schlehe, Weißdorn u.a. Gehölze aufweist. Im N Fortsetzung auf TK 7331 (vgl. Biotopnr. 106). Der Bach führt klares, aber eutrophiertes Wasser.

Bei Begehung eine Hornisse und eine Adonislibelle auf der Jagd. Letztere nutzt wahrscheinlich den Bach zur Eiablage.

Biotop 7431-128*:

Pappelbestände mit naturnahem Unterwuchs nördlich Altenbach

Im Lechtal außerhalb der ehemaligen Aue in flacher Senke gelegene alte Pappelbestände, die eine teils dichte Strauchschicht mit Holunder, Liguster, Heckenkirsche, Weißdorn u.a. aufweisen. Zum Teil sehr feuchter Unterwuchs mit Schilf, Mädesüß u.a. Hochstauden. Teile der Pappelbestände, die diese Kriterien nicht aufweisen, wurden ausgegrenzt. Die Pappeln sollten nach Hiebreife nicht ersetzt werden.

Biotop 7431-129*:

"Friedberger Ach" nördlich Königsbrunn

Bis auf den letzten Abschnitt im N verläuft der bis zu 10m breite Fluß am O- Rand der Lechaue ohne sichtbare Verbauungen in S- N- Richtung. Im N wurde der Fluß unter Biotopnr. 108 erfaßt. Der erste Flußabschnitt im Süden zieht mäandrierend durch Fettwiesen. Hier nur fragmentarischer, schütterer Gehölzsaum mit Ohrweide, Purpurweide und Schwarzerle. Im Wasser kleine Bestände von Wasserstern. Uferbewuchs auf ca. 1m hohen Steilufern stark eutrophiert mit viel Brennessel, daneben Schilf und versch. Hochstauden. Nach Eintritt in Fichtenforst im N weiterhin unverbauter Verlauf ohne Unterwasservegetation wegen Beschattung. Ufer mit Waldkräutern und lockerem Gehölzsaum (Esche, Erle), der dichte Wurzelvorhänge bildet. Am N- Ende des Fichtenforstes folgt zwischen einem ca. 2m hohen Damm im Osten und einer Flußschleife ein flächiges Waldstück mit hohen, alten Pappeln, denen Silberweiden, Esche, Erle u.a. auwaldtypischen Baumarten beigemischt sind. Viel Totholz. Die Strauchschicht ist dicht mit Holunder, Hecken- und Traubenkirsche. Der Unterwuchs ist üppig mit Giersch u.a. anspruchsvollen Waldkräutern, denen Nässezeiger wie Sumpfschilf und versch. Hochstauden beigemischt sind. Nach Austritt aus dem Waldstück kann die Ach noch ein Stück weit frei mäandrieren. Ufer mit mehr oder weniger breitem Schilf-Hochstaudenstreifen, der stark von Brennessel durchsetzt ist. Die letzte große Schleife im Norden verläuft entlang eines Damms. Vegetation wie vorher. Dazu kommen einzelne Pappeln und Kopf-Silberweiden an den Ufern vor. Letztere sind alt und stark ausgefault. Trotz des über weite Strecken mäandrierenden Verlaufs bildet der träge fließende Fluß keine typischen Prallhänge aus. Allerdings kommen kleine Schlickbänke vor. Das Bett ist vorwiegend lehmig, nur stellenweise kiesig. Das Wasser ist durch Erosion trübe, verschmutzt, stark eutrophiert.

Vorkommen von für die Brachsenregion typischen Fischarten.

** Die unverbauten Abschnitte entsprechen Paragraph 20c, BNatSchG.

Biotop 7431-130*:

Hecke östlich Altenbach

In der nicht mehr überschwemmten, ehemaligen Aue der "Friedberger Ach" stockt zwischen Acker im O und Mähwiese im W über einem Feldweg eine von einzelnen, hohen Pappeln beschattete, lockere Hecke mit Holunder, Schlehe, Weißdorn u.a. Der Unterwuchs ist eutrophiert mit viel Brennessel. Die Hecke setzt sich nach N und S als

lockere Strauchhecke am Rand von Nadelforsten fort. Auch hier ist der Unterwuchs eutrophiert.

Biotop 7431-131*:

Eingewachsene alte Brenne nördlich Königsbrunn

In der nicht mehr überfluteten Aue der "Friedberger Ach" liegt in einem größeren Fichtenforst auf kiesig-trockenem, magerem Standort der verzweigte Rest einer alten Brenne, die zum großen Teil stark eingewachsen ist. Neben höheren, älteren Kiefern und Fichten kommen zahlreiche trockenheitsanzeigende Straucharten vor, die locker beisammenstehen. Viel Berberitze, Wolliger Schneeball, Liguster, Schlehe, Weißdorn u.a. Im SW in einer alten Kiesgrube (ca. 2m tief) viel Purpurweide beigemischt. Unter dicht gewachsenen Gehölzen viel Weiße Segge und Nickendes Perlgras. Unter lockeren Beständen liegen Fragmente von Kalkmagerrasen und Pfeifengrasstreuwiesen, die sich stark durchdringen.

So kommen neben typischen Streuwiesenarten wie Nordisches Labkraut, Heilziest, Filzsegge u.a. auch viele Kalkmagerrasenarten wie Berghaarstrang, Aufrechte Trespe, Fiederzwenke, Wacholder u.a. vor. Floristische Besonderheiten sind Brillenschote, Spargelschote und Regensburger Geißklee. Auch die offen gebliebenen Reste werden von Fichten- und Kiefernjungwuchs bedrängt, der gelegentlich entfernt werden sollte. Teile der noch offenen Reste sind stark verfilzt und von Landreitgras bewachsen. Diese Altgrasfluren sollten gelegentlich im Herbst gemäht werden.

Bei Begehung verschiedene Singvögel, Zauneidechse und Schmetterlinge.

Biotop 7431-132*:

Leitenwälder über der "Friedberger Ach" nördlich Königsbrunn

Am Rand der breiten, von der "Friedberger Ach" durchzogenen Lechaue stockt auf rinnig-buckligem Steilhang in W- Exposition, ein naturnaher, gut gestufter Laubwald mit guter Altersstruktur und hohem Totholzanteil. Baumschicht mit Eichen, Hainbuchen, Bergahorn, Esche u.a. Strauchschicht mit viel Hasel Am Hangfuß im Westen als dichter Waldmantel abschließend. Die Krautschicht ist v.a. im Süden auf humosem Mullboden sehr üppig und mesophil ausgebildet. Vorkommen von Türkenbund und Maiglöckchen. Viele andere anspruchsvolle Waldarten wie Ährige Teufelskralle und Sanikel sind beigemischt. Im Norden weniger üppige Ausbildung auf sandig-schluffigem Boden. Hier sind Säurezeiger wie Haar- und Hainsimse, Sauerklee, Wurmfarne u.a. beigemischt. Auf der flachen Hangoberkante dominiert Buche und Hainbuche. Am Hangfuß stellenweise staunasse Bedingungen. Hier sind Nässezeiger wie Mädesüß, Sumpfsegge u.a. häufig. Der schmale, nach Norden am Waldrand (Fichtenforst) entlangziehende Streifen ist eine von einer Silberweidenzeile bestockte, schilfreiche Hochstaudenflur in flacher, bis zu 10m breiter, rinnenartiger Senke. Hier viel Mädesüß, Kohldistel, Engelwurz u.a. Nässezeiger. Etwas weiter nördlich liegt die ähnlich aufgebaute, aber viel kleinere Teilfläche 2.

Bei Begehung verschiedene Singvögel, unter anderem Gimpel und Zaunkönig. Im N-Teil wurden 2 Dachsbauten gefunden.

Biotop 7431-133*:

Naßwiese mit Kleinröhricht in Wiesentümpel nördlich Königsbrunn

Teilfläche 1 im O: am Rand der Aue der "Friedberger Ach" liegt am S- Ende einer Naßwiese über lehmigem Substrat ein flacher, langgezogener, schmaler Tümpel, der wohl im Spätsommer regelmäßig trockenfällt. Es hat sich ein Sukzessionsstadium mit Arten der Naßwiesen, Bachröhrichte, Hochstaudenfluren und Großseggenrieder eingestellt. So kommen auf engem Raum nebeneinander Sumpfbirse, Riesenschwaden, Flutender Schwaden, Schlanksegge, Schilf, Rohrkolben, Froschlöffel u.a. Arten vor. Nördlich schließt an den Tümpel eine noch seggenreiche Naßwiese an, die 1990 Ende Juni noch nicht gemäht war. Neben Süßgräsern wie Wiesenfuchsschwanz, Gemeinem Rispengras und Wolligem Honiggras viel Kamm-, Hasen- und Schlanksegge sowie typische Naßwiesenarten wie Mädesüß, Kohldistel und Sumpfdotterblume. Im Norden fließender Übergang ins Intensivgrünland. Im Osten schließt auf einer Auffüllung eine schilffreie, aber seggenfreie Wiesenfläche an (wurde ausgegrenzt). Teilfläche 2 im Westen am Rand eines Fichtenforstes: in langer, schmaler Senke gelegene, schilffreie Mädesüß- Hochstaudenflur. Zum Teil eutrophiert mit Brennessel. Sonst artenarm; nur wenig Gelbe Wiesenraute und Gilbweiderich beigemischt.

8.2. Umsetzung des Landschaftsplanes

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind bei der Aufstellung verbindlicher Bauleitpläne (Bebauungs-, Grünordnungsplan) in ihren Zielen zu übernehmen. Aus der Bewertung von Flächen kann die Gemeinde anhand der Aussagen des Landschaftsplanes für Eingriffe in den Naturhaushalt durch laufende Fachplanungen notwendige Kompensationsmaßnahmen fordern. Auf die Notwendigkeit der Aufstellung von Grünordnungsplänen zu künftigen Bebauungsplänen wird ausdrücklich hingewiesen.

Zur Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen stehen unterschiedliche Programme und Zuschußmöglichkeiten zur Verfügung. Davon sollte die Gemeinde, sowie der praktizierende Landwirt oder Waldbesitzer Gebrauch machen. Manchmal ist dazu der Austausch über die Gemeindegrenze hinaus, beispielsweise bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen nötig.

Insbesondere wird auf folgende Förderprogramme hingewiesen:

2.1 Richtlinien zur Förderung landschaftspflegerischer Maßnahmen (Landschaftspflegeprogramm)

Aus dem Landschaftspflegeprogramm werden Maßnahmen zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume und Standortbedingungen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, deren Lebensgemeinschaften sowie sonstige wertvolle ökologische Bereiche gefördert. Die Mittel werden bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Fördergegenstand:

- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete
- Naturdenkmäler, Landschaftsbestandteile
- Flächen, für die eine Unterschutzstellung eingeleitet wurde
- Flächen, die einstweilig sichergestellt sind
- Flächen, für die aufgrund von Landschafts- und Grünordnungsplänen Maßnahmen erforderlich sind
- Kartierte Biotope, Lebensräume von Pflanzen- und Tierarten der „Roten Liste“

Förderfähige Maßnahmen:

- Entfernen von Pflanzenaufwuchs, wenn ökologisch erforderlich
- Maßnahmen zur Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes, falls in Landschafts- oder Grünordnungsplänen festgehalten
- Maßnahmen zur Pflege und Erhaltung von Bäumen
- Ersatz einzelner Bäume
- Anlage von Schutz- und Sicherungseinrichtungen
- Maßnahmen zur Lenkung des Besucherverkehrs
- Maßnahmen zur Erhaltung von Standorten geschützter Pflanzenarten und von Lebensräumen geschützter Tierarten
- Anlage von Nist-, Brut- und Laichplätzen, von Wohn- und Zufluchtstätten für geschützte Tierarten
- Anlage von Landschaftsbeständen in ökologisch verarmten Gebieten.

2.2 Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm

Im Rahmen des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramms schließen die Eigentümer bzw. Besitzer der betreffenden Flächen mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Bewirtschaftungsvereinbarung über ein oder mehrere Jahre ab. Gefördert werden u.a. Maßnahmen und Leistungen in Biotopen, Naturschutzgebieten, Wiesenbrüteregebieten, 6d-1 Flächen sowie die langfristige Bereitstellung von Flächen für ökologische Zwecke im Rahmen eines fachlichen Konzeptes (z.B. des Landschaftsplans). Privatrechtliche Vereinbarungen können Grundstückseigentümer bzw. Nutzungsberechtigte zum Beispiel für die extensive Bewirtschaftung von Acker-, Wiesen- und Uferrandstreifen, für die Pflege von Mager- und Trockenstandorten sowie für die Erhaltung, Verbesserung und Wiederherstellung von Streuobstbeständen abschließen. Information und Beratung bietet die Untere Naturschutzbehörde.

2.3 Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)

Das Kulturlandschaftsprogramm beschränkt sich auf Flächen, die im Besitz landwirtschaftlicher Betriebe sind sowie auf staatlich anerkannte privatrechtliche Vereinigungen im Sinne des Art. 22 Abs. 2 des Landwirtschaftsförderungsgesetzes. Förderanträge sind beim zuständigen Amt für Landwirtschaft, Ernährung und Forst erhältlich.

Gefördert werden u.a.:

- umweltschonende Landbewirtschaftungsmethoden und landespflegerische Leistungen bäuerlicher Familienbetriebe; zusätzliche Bewirtschaftungsauflagen
- Investitionsmaßnahmen im Bereich der Weidewirtschaft
- agrarökologische Maßnahmen zur Erhaltung und Gestaltung der Kulturlandschaft, z.B.: Anlage oder Erneuerung von Schutzpflanzungen, Feldgehölzen und Streuobstbeständen, Anlage von Waldsaumgesellschaften, Umwandlung von Acker in Grünland, Anlage von Gewässerrandstreifen und überbetriebliche Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft.

Information und Beratung bietet das Amt für Landwirtschaft und Ernährung.

2.4 Programm „Freizeit und Erholung“

Das Programm gilt für öffentlich zugängliche Anlagen, die eine natur- und bewegungsbezogene Erholung im Freien (Naturerlebnis, Wandern, Sport, Spiel) ermöglichen und an denen ein nachhaltiger Bedarf eines großen Benutzerkreises besteht.

Information und Beratung bietet das Landratsamt.

Zuwendungsbereiche sind:

- Freibäder, Badeseen und sonstige Freibadeanlagen
- Freisportanlagen (z.B. Kinderspielplätze, Bolzplätze) außer Tennis-, Reit-, Golf- und Minigolfanlagen
- Öffentlich zugängliche naturnahe Grünanlagen
- Öffentlich zugängliche Kleingartenanlagen
- Wanderwege, selbständige Radwanderwege, Lehrpfade
- Um- und Erweiterungsbauten von Unterkunftshäusern
- natürliche Eislaufplätze, Langlaufloipen

Voraussetzung:

Die Anlagen sollen aus einem gemeindlichen Landschafts- bzw. Grünordnungsplan entwickelt werden. Fachliche Vorgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie Biotopkartierungen oder Arten- und Biotopschutzprogramm sind zu beachten. Die Anlagen müssen dauerhaft der Allgemeinheit zugänglich sein.

2.5 Forstwirtschaftliche Fördermaßnahmen

Förderfähige Maßnahmen:

- Maßnahmen bei neuartigen Waldschäden
- Abgeltung bei Waldbrandschäden
- Vorarbeiten zur Bestandsbegründung einschließlich der Erstaufforstung
- Bestandsbegründung
- Pflege und Düngung
- und weitere

Information und Beratung durch das zuständige Staatliche Forstamt.

2.6 Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben

Gefördert werden u.a. folgende Maßnahmen:

Gewässerausbauten und -unterhaltung zum Hochwasserschutz, Renaturierung, Verbesserung der Gewässerökologie, Vernetzung der Landschaft, Auenrestaurierung und Schutz vor Schadstoffeinträgen in Gewässer.

2.7 Erschwernisausgleich für Feuchflächen

Förderungsberechtigt sind Eigentümer oder Nutzungsberechtigte einer Feuchfläche (Streuwiese, Auwald oder feuchte Wiese), sofern:

- gesetzliche Maßnahmen untersagt worden sind (Art. 13 d Abs. 1 BayNatG), die nachhaltig zu Zerstörung, Beschädigung, Störung oder Veränderung des charakteristischen Zustandes führen können oder
- er freiwillig die Feuchflächen wie bisher naturschonend bewirtschaftet.

Die Feuchtfläche muß mindestens 1.000 m² betragen und sie muß einmal pro Jahr gemäht werden. Das Mähgut ist zu entfernen.

Auskunft und Antragstellung bei der Unteren Naturschutzbehörde (Landratsamt).

8.3 Erläuterungen zur Legende der Bestands- und Bewertungskarte

- Bach, Graben - temporär: nur während eines Teils des Jahres wasserführend.
- Vegetationssaum: meist aus Hochstauden oder alten Grasbeständen bestehende extensiv genutzte Fläche bis zu einer Breite von max. 5 m, in der Regel an Flurgrenzen, Fließgewässern und Wirtschaftswegen.
- Aufforstung, Junge Forstkultur: diese wurden im allgemeinen an Waldrändern und auf freier Flur kartiert, meist jedoch nicht im Inneren von Waldbeständen.
- Strukturreicher Waldrand: ein Waldrand gilt als strukturreich, wenn die Abfolge Saum-Gebüsch-Laubbäume vorhanden ist oder wenn alte Laubbaumbestände am Waldrand stocken.
- Intensiv-Grünland: gedüngte Wiese mit mindestens dreimaliger Mahd im Jahr.
- Pionier- / Ruderalvegetation: Initialbestände mit meist geringer Deckung auf gestörten Standorten mit Pflanzen, die auf stickstoffreichen Schutt- und Abfallplätzen gedeihen.
- Hochstauden: dominierender Bestand an nährstoffliebenden Stauden, z.B. Mädesüß.
- Röhricht: dominierender Bestand an Schilf, Rohrkolben u. dgl.
- Magerwiese: wiesenartige Pflanzengesellschaft auf flachgründigen, nährstoffarmen Standorten.
- Sakrale Zeichen: Kirchen, Kapellen, Wegkreuze, Bildstöcke u.ä.

Die oben genannten Vegetationstypen sind nach den dominierenden Pflanzenarten definiert; die Begriffe sind nicht pflanzensoziologisch zu verstehen.

8.4 Literatur

- Agrarleitplan (Bayerische Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur)
- Artenschutzkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Donau-Ries
- Biotopkartierung Bayern Flachland (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz)
- Bodengütekarte von Bayern M 1:100 000 (Bayerisches Landesvermessungsamt)
- Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern M 1:500.000, Geolog. Landesamt (1955)
- Forstbetriebskarte Gemeindewald Münster M 1:5 000 (1993)
- Geologische Karte von Bayern M 1:500.000, Bayerisches Geolog. Landesamt (1981)

- Gewässergütekarte 1997, Wasserwirtschaftsamt Donauwörth
- Landkreis Donau-Ries, Hrsg.: Landkreis Donau-Ries 1991 (Heimatbuch)
- Meynen /Schmitthüsen: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (1959)
- Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete in Bayern (Seibert 1968)
- Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Schwaben, Teilabschnitt Augsburg