

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 02-11/1a, DECKBLATT 9 „ÖSTLICH DER BAHNLINIE, ZWISCHEN FLUTMULDE UND RENNWEG“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN (Verfahren nach § 13a BauGB - Innenentwicklung)

1. Allgemeines

Das Deckblatt Nr. 9 zum Bebauungsplan Nr. 02-11/1a „Östlich der Bahnlinie, zwischen Flutmulde und Rennweg“ umfasst freie Grundstücksflächen südwestlich der Rest-Pfettrach. Die Gebietsentwicklung entspricht nur in Teilen dem rechtskräftigen Bebauungsplan.

Auf Betreiben der Grundstückseigentümer soll der Bebauungsplan für dieses Gebiet geändert werden, um Baurecht für Einfamilienhäuser mit angemessenen Grundstücksgrößen zu erlangen.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Bestehender rechtskräftiger Bebauungsplan und Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im rechtskräftigen Bebauungsplan als WR dargestellt.

Im Zusammenhang mit der Festsetzung der Geschossigkeit (max. II) und der GRZ von 0,4 sowie einer GFZ von 0,8 lassen sich für den Planungsbereich folgende Werte überschlägig ermitteln: max. mögliche Grundfläche ca. 2.420m² und max. mögliche Geschossfläche ca. 4.620 m², jeweils einschließlich Nebenanlagen (gewisse Ungenauigkeiten bei der Ermittlung aus gescannten Unterlagen sind nicht auszuschließen).

Entlang der Rest-Pfettrach ist ein 5 m breiter öffentlicher Grünstreifen mit einem 3,0 m breiten Rad- und Fußweg festgesetzt. Weiterhin ist ein Netz aus Fußwegverbindungen von der Brücke Richtung Weningstraße zum einen sowie entlang der Rest-Pfettrach und zum anderen zwei Ost-West-Achsen Richtung Mooswiesenweg vorgegeben.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 ist die Darstellung W für Wohnbauflächen enthalten. Das Deckblatt Nr. 9 entwickelt sich somit im Wesentlichen aus dem Flächennutzungsplan. Die Darstellung des Landschaftsschutzgebietes an der Rest-Pfettrach wird entsprechend der amtlichen Abgrenzung im Zuge einer Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB geändert.

2.2 Landschaftsplan

Die Einzelaussagen zu den Darstellungen des rechtswirksamen Landschaftsplans vom 03.07.2006 sind den Belangen des Umweltschutzes zu entnehmen, die als gesonderter Anhang beigefügt sind. Hier ist der gesamte Bereich der Rest-Pfettrach am Ostrand als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Die Darstellung des Landschaftsschutzgebietes an der Rest-Pfettrach wird wie im

Flächennutzungsplan entsprechend der amtlichen Abgrenzung im Zuge einer Berichtigung gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB geändert. Weiterhin ist dieser Bereich zudem als amtlich kartierter Biotop Nr. 37 ausgewiesen. Inwieweit die Baum-Strauch-Hecke auf Fl.Nr. 1219/10 auch zum Biotop gehört, ist nicht eindeutig ablesbar.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind darüber hinaus vier Einzelbäume Bestand dargestellt. Diese geben allerdings den tatsächlichen Gehölzbestand mit raumwirksamen Einzelbäumen mehreren Hecken und einer Vielzahl an Obstbäumen nur unzureichend wieder, näheres siehe Skizze Bestandssituation M 1 : 1.000. (hier Zustand im Herbst 2010 und nach den Rodungen bis Ende Februar 2011). Maßgeblich für die Bewertung der Umweltbelange ist hierbei der tatsächliche Gehölzbestand zu Verfahrensbeginn.

2.3 Anwendung des § 13 a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“

Das Verfahren nach § 13a BauGB wurde von der Stadt Landshut gewählt. Folgende Gesichtspunkte rechtfertigen die Verfahrensdurchführung nach § 13a BauGB:

1. Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Siedlungsgebietes und ist bebaut bzw. an allen Seiten außer im Nordwesten (Flutmulde) von Bebauung umgeben. Es handelt sich somit um eine Maßnahme der Innenentwicklung.
2. Die festgesetzte Grundfläche liegt unter 20.000 m² (vgl. Geltungsbereich 14.609 m²).
- 3.- Die Planung fällt nicht unter die Vorhaben, deren Zulässigkeit einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder nach Landesrecht erfordern.
4. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung wird als gesonderter Bestandteil der Begründung „Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB“ (9 Seiten) beigelegt. Die Entscheidung für die Verfahrensart obliegt der Stadt Landshut.

Es erfolgt keine Umweltprüfung. Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 (Abs. 5) Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen, § 4c BauGB wird nicht angewendet.

Es ist kein Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu leisten. Gemäß § 13a Abs. 2 Satz 4 BauGB gelten die Eingriffe, die aufgrund der Bebauungsplanaufstellung zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist daher nicht anzuwenden.

Die Abweichungen zu den Darstellungen im Flächennutzungs- und Landschaftsplan (Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes und des amtlich kartierten Biotops Nr. 37) werden nachträglich im Wege der Berichtigung angepasst. Aufgrund der Anwendung des § 13a BauGB entfällt ein Parallelverfahren.

3. Beschreibung des Planungsgebietes

3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet mit 1,46 ha wird im Nordosten begrenzt durch die Rest-Pfetrach, im Nordwesten durch die Dammkrone der Flutmulde.

Im Südwesten schließt der Mooswiesenweg an, im Westen und Südosten Einfamilienbebauung.

3.2 Geländeverhältnisse und Vegetation

Das Planungsgebiet liegt im Mittel auf etwa 390 m üNN und ist im Wesentlichen eben. Der Geltungsbereich stellt sich als Wiesenfläche bzw. Intensiv-Grünland dar. Hier ist der Wiesen-Storchschnabel als Charakterart hervorzuheben. Im südlichen Eck befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs bereits ein bebautes Wohngrundstück. Am Ostrand verläuft die Rest-Pfetrach, auch

rückläufige Pfettrach genannt, deren Uferböschungen (Trapezprofil) von Grasfluren mit Feuchtheizern (Mädesüß, Baldrian, Sumpf-Segge) und im Süden einer Brennesseflur geprägt werden. Nach Osten leistet ein Holzsteg mit anschließendem Fußweg eine Anbindung zur Weningstraße.

Während im südlichen Teil des Geltungsbereiches nur wenige Gehölze vorhanden sind, finden sich im nördlichen Teil eine Vielzahl an Gehölzstrukturen, darunter mehrere von der Baumschutzverordnung geschützte Bäume. Hier sind vor allem der 18 m hohe Nussbaum am Mooswiesenweg, und eine haselreiche Baum-Strauch-Hecke, die das Grundstück Fl.Nr. 1219/10 am Ostrand raumwirksam begrenzt, zu nennen. Auf diesem Grundstück befindet sich eine weitere 22 m hohe Walnuss. Bereits bis Ende Februar 2011 wurde eine Trauer-Weide am Südende der Haselhecke sowie eine Vielzahl an Obstbäumen und die zwei weiteren Strauch-Hecken bis 6 m Höhe gerodet. Auch die Esche in der Baumgruppe aus Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn und Birke im Südwesteck der Fl.Nr. 1219/10 wurde gerodet. Ebenfalls eingeschlagen wurde die 18 m hohe Baum-Hecke aus Winter-Linden, hier fünf Grenzbäume am Nordrand der Parzellen 11 und 12, sowie die Heckenstrukturen und Obstbäume auf und eine Trauer-Weide im Südosteck des Grundstücks Fl.Nr. 1219/10.

Die vielfältigen Gehölze sind der Skizze Bestandssituation M 1 : 1.000 zu entnehmen, die als gesonderter Anhang im Rahmen der Belange des Umweltschutzes beigefügt ist. Ergänzend werden die Gehölzstandorte tabellarisch aufgezeigt. Diese wurden im Gelände grob mit dem Bandmaß eingemessen. Ein lagegenaues Aufmaß der als zu erhaltenden Einzelbäume wurde am 15.11.2010 erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet. Der Gehölzbestand ist im Frühjahr 2011 entsprechend der inzwischen erfolgten Rodungsarbeiten aktualisiert worden.

4. Planungsziele

4.1 Städtebau

Durch die geplante Wohnbebauung sollen Wohnstandorte in ruhiger Lage mit Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und Naherholungsbereichen geschaffen werden. Die Grundstücke sollen angemessene Größe haben und individuelles Wohnen zulassen.

4.2 Grünordnung und Umweltschutz

Die Grünordnung innerhalb des Geltungsbereiches sieht unter Einbeziehung des zu erhaltenden Gehölzbestandes, v. a. der linearen Strukturen an Rest-Pfettrach und Flutmulde, durch Gehölzpflanzungen auf den einzelnen Baugrundstücken sowie durch eine Straßenraumbegrünung auf privaten, nicht eingefriedeten Multifunktionsstreifen eine erhebliche Aufwertung des Wohngebietes im Vergleich zum bisherigen Bebauungsplan vor. Auf den Multifunktionsstreifen kann auch geparkt werden.

Durch den Verlauf der Rest-Pfettrach im Geltungsbereich ist v. a. am Ostrand die Umsetzung der Zielsetzungen des **Gewässerentwicklungskonzeptes der Stadt Landshut** Fließgewässer III. Ordnung zu beachten. Hier sind die beiden Abschnitte 6 und 7 für die Rest-Pfettrach maßgeblich. Als wesentliche Maßnahme sind hier 10 m breite Pufferstreifen anzustreben, siehe nachrichtliche Darstellung im Plan. Die abschnittsbezogenen Ziele und Maßnahmen im einzelnen:

- vorhandene Grünland-Pufferstreifen verbessern: ausreichende Breite gewährleisten, **in der Regel beidseits 10 m – extensive Grünlandnutzung anstreben**, alternativ auch langfristige Flächenstilllegungen, Sukzessionsflächen und Aufforstung von Galeriewäldern auf bis zu 50% der Fläche wünschenswert;

Abschnitt 6:

- standortfremde Gehölze am Ufer und Gehölzbestände in der Aue zu standortgerechten Ufergehölzsäumen und Feuchtwäldern umbauen;
- punktuell im Abschnitt auftretende geschlossene oder nicht fachgerechte Uferverbauungen (Bauschutt, etc.) entfernen, bei Bedarf durch offene fachgerechte oder ingenieurbio-logische Ufersicherungen ersetzen;

Abschnitt 7:

- **standortgerechte Ufergehölzsäume entwickeln auf 10 bis 50 % der Abschnittslänge** durch Pflanzung oder Sukzession;

Für die Rest-Pfetrach werden darüber hinaus die Aspekte **Grüngliederung und Erholungsfunktion** im innerstädtischen Raum genannt. Hier ist der Erhalt und Ausbau attraktiver öffentlich zugänglicher bachbegleitender Wegeverbindungen zu nennen. Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht hier einen 5 m breiten öffentlichen Grünstreifen mit Rad- und Fußwegeverbindung vor.

Nach Vorgabe der Stadtverwaltung stehen im vorliegenden Fall die Zielsetzungen des Gewässerentwicklungskonzeptes (mind. 5 m extensiv genutzter Uferstreifen, mind. 10 m Pufferstreifen ohne Gebäude) gegenüber dem bereits bestehenden hohen Maß an Baurecht im rechtskräftigen Bebauungsplan in der Gesamtabwägung zurück.

Es wird in Anlehnung an die Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan ein 3,3 m breiter öffentlicher Bereich (2,50 m Rad- und Fußweg (wassergebunden / Schotterrasen), 0,8 m Grünstreifen) im Norden entlang der Rest- Pfetrach festgesetzt. Dann beginnen bereits die privaten Gartenflächen. Das heißt, dass die zukünftige Zaunlinie weiter östlich – vor der bestehenden Hecke vorgelagert – geführt wird.

Im weiteren Verlauf wird ein 3,0 m breiter öffentlicher Fuß- und Radweg festgesetzt. Dieser ist befestigt und kann somit zugleich als Pflegeweg für den Gewässerunterhalt an der Rest-Pfetrach genutzt werden.

Darüber hinaus wird in Bezugnahme auf das Gewässerentwicklungskonzept ein 10 m breiter Pufferstreifen ab Böschungsoberkante als zeichnerischer Hinweis aufgezeigt.

5. Planungskonzept

5.1 Allgemein

Insgesamt sind 12 neue Bauparzellen mit freistehenden Einfamilienhäusern geplant. Die Gebäude sind mit ihrer Hauptwohnseite nach Südwesten bzw. nach Südosten orientiert. Die Ausrichtung berücksichtigt damit auch die Belange des Klimaschutzes entsprechend der Novelle des BauGB vom 22.07.2011 durch die Möglichkeit der Nutzung solarer Einträge (passive Nutzung oder Solaranlagen).

5.2 Festsetzungen

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind entsprechende Festsetzungen gemäß BauGB und BauNVO zu treffen. Diese können aus der Zeichenerklärung auf dem Bebauungsplan und aus dem Textteil des Bebauungsplanes entnommen werden.

5.3 Festsetzungen zur Bebauung

5.3.1 Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als WA festgesetzt. Diese Nutzungsart wurde gewählt, um sich an die vorhandene Nutzungsstruktur der Umgebung anzupassen. Die Festsetzung eines "Reinen Wohngebietes" im bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan zieht einen hohen Schutzanspruch nach sich, der zwar mit der östlich angrenzenden Bebauung der Wohnsiedlung vereinbar wäre, aber durch die Nähe zur Innenstadt nicht gerechtfertigt ist. Eine im Verhältnis sich entwickelnde gemischte Nutzung kann zur Attraktivität des Gebietes beitragen.

5.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Insgesamt sind 10.904 m² Nettobaulandflächen mit 12 Neubauparzellen und einer Bestandsparzelle geplant.

Die Geschosshöhe für die Wohnbauten wird mit 2 Vollgeschossen bzw. 1 Vollgeschoss für winkelförmige Anbauten vorgegeben. Erdgeschossige Anbauzonen auf der Hauptwohnseite ergänzen das Wohnraumangebot.

Insgesamt ist eine Grundfläche von 3.124,3 m² (ohne Stellplätze und deren Zufahrten) mit einer GRZ von 0.29 realisierbar, bzw. eine Geschoßfläche von 4.864,8 m² (inkl. Garagen) mit einer GFZ von 0.45. Dies entspricht einer Mehrung des Baurechtes bzgl. der Grundfläche um ca. 700 m² bzw. der Geschoßfläche um ca. 245 m² gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan.

5.3.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt. Sie kennzeichnen die Fläche, die entsprechend der zulässigen Grundfläche und Geschoßfläche überbaut werden darf.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches nur Einzelhäuser zulässig sind. Die Festsetzung sichert somit eine Bebauung in einer Dichte, die der Lage des Planungsgebietes gerecht wird.

5.3.4 Abstandsflächen

Durch die Festsetzung der Baufenster, der max. traufseitigen Wandhöhe auf 6,00 m und der Dachneigung auf 15°-25° wird die Einhaltung der Abstandsflächenregelungen gemäß BayBO gewährleistet. Garagen sind in der Regel grenzständig.

5.4 Gestaltungsfestsetzungen

Die langgestreckten zweigeschossigen Wohnbauten erhalten flache Satteldächer. Teilweise können erdgeschossige Anbauzonen den Wohnbauten bis zu einer Tiefe von 3 m vorgelagert werden. Die Dachneigung ist dem Hauptdach anzupassen. Alternativ ist eine Nutzung als Dachterrasse möglich. Die Garagen erhalten begrünte Flachdächer und ordnen sich den Wohnbauten unter. Für Wohnbauten der Parzellen 6 bis 10 sind winkelförmige Anbauten geplant. Diese Anbauten erhalten ebenfalls begrünte Flachdächer.

5.5 Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich erhaltenswerte Grünstrukturen, darunter mehrere von der Baumschutzverordnung geschützte Bäume. Hier stehen v. a. der 18 m hohe Nussbaum am Mooswiesenweg und die Heckenstruktur an der Rest-Pfetrach im Nordosten im Vordergrund. Die Strauch-Hecke (Hasel) wird in einer Breite von mindestens zwei Meter verbunden mit Maßnahmen zum Wurzelschutz innerhalb der privaten Grünflächen durch Festsetzung gesichert. Von den Bäumen sind nur die zwei Winter-Linden in der Lücke zwischen den Parzellen 12 und 13 zu erhalten. Die weiteren Bäume (Birke, Esche, Fichten) müssen aufgrund des geringen Abstands zu den Gebäuden gerodet werden.

Aufgrund der Zielsetzungen des ABSP sind die vorhandenen Fichten durch Laubbäume zu ersetzen. Hier werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vier Feld-Ahorne "Elsrijk" als Ersatz-Pflanzung am Ostrand innerhalb der Parzelle 11 und 12 zur Rest-Pfetrach hin festgesetzt. Zwei Flatter-Ulmen werden im Nordwesten der Parzelle 10 als Ersatz-Pflanzung festgesetzt. Auch weitere unter die Baumschutzverordnung fallende Gehölze müssen gerodet werden: eine 22 m hohe Walnuss in der Mitte dieses Grundstücks und der zweistämmige Berg-Ahorn in der Gehölzgruppe aus Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn und Birke im Südwesteck der Fl.Nr. 1219/10. Der Tatbestand für eine Befreiung von der Baumschutzverordnung entsteht hierbei erst durch die jeweilige Baumaßnahme. Bis dahin bleiben die Bäume zunächst bestehen.

Die aufgrund der geplanten Baumaßnahmen und Umgestaltungen zu entfernenden Bäume und Gehölzbestände sind mit Planzeichen gekennzeichnet. Hierzu zählen auch die südlichen 25 m der Strauch-Hecke an der Rest-Pfetrach.

Der Baumbestand ist im einzelnen in der „Skizze Bestandssituation“ M 1 : 1.000 im Anhang der Begründung ablesbar. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt in den „Belangen des Umweltschutzes“.

Die Grünordnung innerhalb des Geltungsbereiches wird unter Einbeziehung des zu erhaltenden Gehölzbestandes aufgewertet. Daher werden in den Privatflächen entlang der Erschließungsanlagen attraktive Straßenbäume mit Blütenaspekt und Herbstfärbung vorgesehen: Chinesische Wild-Birne, Feld-Ahorn und Hainbuche. Die Raumbildung des Straßenraumes wird durch die geplanten

Baumstandorte unterstützt. Hierbei werden die Garagenzufahrten beachtet. Ziel ist es die versiegelten Bereiche im Wohnweg zu den Parzellen 9-13 weitestgehend zu minimieren, daher sind randlich Multifunktionsstreifen festgesetzt, die ebenso wie die Garagenzufahrten nicht eingezäunt werden dürfen. Für beide sind wasserdurchlässige Bauweisen festgesetzt. Es wurden Arten ohne aggressive Wurzelsysteme ausgewählt.

Neben Baumpflanzungen im Straßenraum wird die Baum-Hecke am Flutmuldendamm durch die Pflanzung von zwei Flatter-Ulmen in Parzelle 10 ersetzt (s. o.). Entlang der Rest-Pfettrach können bei Bedarf im Zuge des Gewässerunterhalts ergänzend einzelne Heister, hier v. a. Schwarz-Erle, Eschen und Walnuss sowie Strauch-Weiden, Trauben-Kirsche und weitere Sträucher als Absturzsicherung und Gewässerschutz auf der Uferböschung gepflanzt werden.

Die zu pflanzenden Bäume sind mit Pflanzqualität (H 4 x v., m. Db., StU 20-25) lagegenau festgesetzt. Die Arten sind der beigefügten Artenliste zu entnehmen (vgl. Festsetzung zur Grünordnung, Pkt. 5).

Fassadenbegrünungen an geeigneten Stellen sind ausdrücklich erwünscht.

6. Energiekonzept und Klimaschutz

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

- Energieoptimierung (Minimierung des Bedarfs an Wärme, Kälte, Strom für raumluftechnische Anlagen und Beleuchtung),
- Energieeffizienz (z.B. Blockheizkraftwerk)
- Erneuerbare Energien (z.B. Elemente aktiver Sonnenenergienutzung) einzuplanen und nachzuweisen.

Der Stadtrat hat in der Sitzung des Plenums vom 27.07.2007 das Energiekonzept der Stadt Landshut verabschiedet. Leitbild und Ziele des Energiekonzepts formulieren wesentliche Grundsätze der Energieeinsparung, Energieeffizienz und der Verwendung erneuerbarer Energien. Ergänzend hierzu wird auf das seit 1. Januar 2009 gültige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) hingewiesen. Entsprechend müssen bei Neubauten ab dem 1. Januar 2009 erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung im gesetzlich geforderten Umfang genutzt werden.

7. Erschließung

Die Haupterschließung des Wohngebietes erfolgt über den Mooswiesenweg. Von hier führt eine Stichstraße mit einem Seitenarm ins Baugebiet. Der Mooswiesenweg wird mit einer Breite von 5,00 m ausgebaut und Richtung Südwesten verlagert. Damit werden die Flurnummern 2091/1, 2091 und 2092 tangiert. Der Mooswiesenweg erhält zusätzlich im Westen einen 0,50 m breiten nicht eingezäunten Mehrzweckstreifen.

Für jedes Wohngebäude ist eine Doppelgarage geplant. Zusätzliche Besucherstellplätze entstehen in der nicht eingezäunten Vorgartenzone. Der Fuß-/Radweg entlang der Rest-Pfettrach wird zwischen Flutmulde und Übergang zur Wenigstraße geführt und kann für Pflegemaßnahmen des Bachs genutzt werden. Zwischen der Stichstraße und Übergang zur Wenigstraße dient der Weg auch der Erschließung der Parzellen 6 und 7. In diesem Bereich besteht aus technischen Gründen die Möglichkeit, den Weg auch zu versiegeln, während im Verlauf zur Flutmulde der Weg als wassergebunden oder mit Schotterrasen auszuführen festgesetzt wird, um die Vorgaben des Gewässerentwicklungskonzeptes einzuhalten. Die Brücke über die Rest-Pfettrach mit der Fuß- und Radweganbindung Richtung Wenigstraße wird schräg geführt, um auf den vorhandenen Baumbestand Rücksicht nehmen zu können. Südöstlich des Übergangs zur Wenigstraße wird der im bisher rechtswirksamen Baugebungsplan vorhandene Weg nicht mehr weitergeführt. Zum Zwecke der Gewässerpflege wird hier stattdessen ein entsprechendes Geh- und Fahrrecht festgesetzt.

Anwohner der Stichstraße bringen ihre Müllgefäße am Tag der Leerung an einen ausgewiesenen Platz am Mooswiesenweg.

Das Baugebiet wird an die städtische Kanalisation angeschlossen. Diese endet momentan östlich des Anwesens Mooswiesenweg 5 und ist entsprechend nach Nord-Westen bis zu Einfahrt ins geplante Baugebiet zu verlängern, um die innere Erschließung realisieren zu können. Im Bereich des Mooswiesenweges ist hierzu auch eine Querung der sich dort befindenden Gas-Hochdruckleitung notwendig. Darüber hinaus befinden sich im Straßenbereich des Mooswiesenweges Leitungen der

Stadtwerke (Strom, teilweise Wasser), der Dt. Telekom und der E-ON Netz GmbH. Hinzu kommen künftig noch die für die Versorgung des Planungsgebietes notwendigen zusätzlichen Leitungstrassen. Die Erschließung des gesamten Planungsgebietes inkl. der Koordination mit den Leitungsträgern erfolgt durch einen Erschließungsträger. Ein entsprechender Vertrag zwischen Erschließungsträger und Stadt Landshut ist vor Satzungsbeschluss abzuschließen.

Aufgrund der o.g. vorhandenen und auch zukünftig im Planungsgebiet zu verlegenden Leitungsanlagen sind in allen Straßen bzw. Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone für die Unterbringung sämtlicher Leitungen und Kanäle vorzusehen. Für das im Bereich Mooswiesenweg vorhandene Fernmeldekabel der E.ON Netz GmbH ist eine Schutzzone von 1,00m Breite beidseits der Trasse zu beachten. Bei Arbeiten innerhalb der Schutzzone fordert die E-ON Netz GmbH den genauen Verlauf und die Tiefe durch das Graben von Suchschlitzen in Handschachtung festzustellen. Sollte eine Ortung des Kabels bzw. Maßnahmen zur Sicherung des Kabels erforderlich sein, wäre mindestens zwei Wochen vor Beginn von Arbeiten die E.ON Netz GmbH Abteilung Informationssysteme, Servicegruppe K-Südost, Luitpoldstraße 27, 84034 Landshut, Tel.: 0871/694-4543, zu kontaktieren. Darüber hinaus ist hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten. Von Kanälen ist entsprechend der Forderung der Stadtwerke bei der Neuanpflanzung von Bäumen ein Mindestabstand von 2,00m von der Achse Kanal einzuhalten oder geeignete Wurzelschutzmaßnahmen zu treffen.

Die o.g. Punkte wurden in die Hinweise durch Text, Pkt. 6 aufgenommen.

8. Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft

Das Baugebiet wird durch einen Damm gegenüber der Flutmulde gesichert. Des Weiteren ist eine Dammerhöhung sowie eine zusätzliche Dammsicherung geplant. Die Flächen hinter dem Damm sind als Wendemöglichkeit im Hochwasserfall von Gehölzpflanzungen frei zu halten. Durch den hohen Grundwasserstand sowie das bei Hochwasser ansteigende Grundwasser wird die Ausführung der Keller in wasserdichter Bauweise empfohlen.

Anfallendes Niederschlagswasser ist auf dem eigenen Grundstück zu versickern. Sollte dies auf Grund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein (Grundstücksfläche reicht für Versickerungsanlagen nicht aus, Versickerungsfähigkeit des Untergrundes reicht nicht aus, Vorhandensein von Altlasten), ist anfallendes Niederschlagswasser im Einzelfall in den Kanal einzuleiten (vgl. Festsetzungen durch Text, Pkt. 5).

Das Baugrundgutachten des IB Geoplan vom 24.01.2012 stellt fest, dass die Versickerung von Niederschlagswasser unterhalb der bindigen Auffüllungen und Deckschichten prinzipiell möglich ist. Aufgrund des hohen Grundwasserstandes kommt in der Regel aber nur eine oberflächige Versickerung über die belebte Oberbodenzone in Frage (bei entsprechend günstigen Verhältnissen, d.h. ausreichender Tiefe des Grundwassers, ist evtl. im Einzelfall auch eine Rigolenversickerung möglich). Der bindige Untergrund muss dann bis zur versickerungsfähigen Schicht durch versickerungsfähiges Material ausgetauscht werden. Bei der Versickerung sind die Vorschriften des WHG, des BayWG, der NWFreiV sowie die einschlägigen technischen Regelwerke (TRENGW, DWA M 153, DWA A138, DWA A 117) zu beachten.

Die o.g. Punkte wurden in die Hinweise durch Text, Pkt. 3 und 4 aufgenommen. Das Gutachten kann im Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden.

9. Bodenordnung

Im Planungsgebiet sind mehrere Grundstücke mit verschiedenen Grundstückseigentümern einbezogen. Eine privatrechtliche Regelung der Grundstücksangelegenheiten hat vor Satzungsbeschluss zu erfolgen.

10. Hinweise auf Bodendenkmäler

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in dem Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden.

Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde nach Art. 8 S. 1 und 2 DSchG umgehend der Stadt Landshut - Baureferat - Bauaufsichtsamt oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind.

Auszug aus dem DSchG:

„Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

(1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

11. Baugrund

Das Baugrundgutachten des IB Geoplan vom 24.01.2012 zieht aus den Untersuchungsergebnissen Schlussfolgerungen zu folgenden Punkten: Baugrund und Grünung, Schutz baulicher Anlagen, Böschung und Verbau, Wasserhaltung, Versickerung (siehe Punkt 8), Hinterfüllen und Verdichten, Abbau- und Wiederverwendbarkeit sowie Verkehrs- und Hofflächen. Es wird empfohlen, nicht auf den bindigen Deckschichten und Auffüllungen zu gründen. Außerdem sollten Unterkellerungen in wasserdichter Bauweise (z.B. weiße Wanne) ausgeführt werden (siehe Punkt 7 der Hinweise durch Text).

Das Gutachten kann im Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden.

12. Altlasten

Im Rahmen des Baugrundgutachtens des IB Geoplan vom 24.01.2012 wurden auch Aussagen zu Altlasten getroffen.

Bei den Erkundungen zeigte sich organoleptisch unauffällige und nur gering mit Fremdmaterial versehener Boden. Weitere Indizien zu einem grundsätzlichen Altlastenverdacht liegen, abgesehen von verfüllten Bachläufen und Bombentrichtern, nicht vor. In den erkundeten verfüllten Bachbereich konnte aber der Verdacht auch nicht bestätigt werden. Tieferreichende verfüllte Bombentrichter wurden nicht untersucht. In den Hinweisen durch Text wird dennoch unter Punkt 5 auf die grundsätzliche Möglichkeit, dass Altlasten vorhanden sein könnten, hingewiesen. Der Hinweis enthält auch Anweisungen dazu, was in diesem Fall seitens des Grundstückseigentümers zu tun ist.

13. Kampfmittel

Aufgrund vorhandener Luftbilder war davon auszugehen, dass innerhalb des Planungsgebietes Kampfmittel vorzufinden sind. Daher wurde eine Kampfmittelnachsuche durchgeführt. Ergebnis war, dass flächendeckend Verdachtsmomente für Kampfmittel im Planungsgebiet vorhanden sind. Die beauftragte Firma schlägt daher vor, im Zuge der Baumaßnahmen die Erdeingriffe durch eine Munitionsbergungsfirma zu überwachen und die Sohle im Anschluss auf militärische Altlasten freizumessen. Die Erdarbeiten sind vorab von der Munitionsbergungsfirma beim staatlichen

Sprengkommando anzuzeigen. Dies wurde entsprechend in die Hinweise durch Text unter Pkt. 2 aufgenommen. Die Zuständigkeit hierfür liegt bei den jeweiligen Grundstückseigentümern.

14. Auswirkungen der Planung

Durch die Realisierung der Wohnbebauung mit 12 neuen Wohnbauten ist mit einem Zuzug von ca. 50 Einwohnern zu rechnen.

15. Flächenbilanz

Geltungsbereich (graphisch ermittelt) 14.609,0

Öffentliche Flächen

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	1.259,2 m ²	
Versorgungsfläche	37,3 m ²	
Fuß- und Radweg	599,3 m ²	
öffentliche Grünflächen	1.643,2 m ²	
Gewässerfläche	166,0 m ²	
	<hr/>	
	3.705,0 m ²	3.705,0

Private Flächen

private Verkehrsfläche	886,8 m ²	
private Grünfläche	6.605,1 m ²	
privater Mehrzweckstreifen	287,8 m ²	
Grundfläche Gebäude	3.124,3 m ²	
	<hr/>	
	10.904,0 m ²	10.904,0

Grundfläche 1 (Gebäude) 14.609,0
3.124,3

GRZ 1 $\frac{3.124,3}{10.904,0} = 0,29$

Grundfläche 2 (Bebauung/Stellplätze/Zufahrten) 4.298,9

GRZ 2 $\frac{4.298,9}{10.904,0} = 0,39$

Geschossfläche 4.864,8

GFZ $\frac{4.864,8}{10.904,0} = 0,45$

16. Rechtsgrundlage

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 36 des Gesetzes vom 20.12.2011 (GVBl. S. 689), und der BauNVO i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Landshut, den 27.04.2012
STADT LANDSHUT

Landshut, den 27.04.2012
BAUREFERAT

Rampf
Oberbürgermeister

Doll
Baudirektor

Anhang zu Festsetzungen zur Grünordnung, Pkt. 5

ARTENLISTE FÜR GEHÖLZPFLANZUNGEN

Straßenbäume

in den privaten Grünflächen

(siehe Festsetzungen durch Planzeichen, Pkt. 5.4),

Pflanzqualität: H 4 x verpflanzt, StU 20-25

Acer campestre „Elsrijk“	Feld-Ahorn	(an den Wohnwegen)
Acer platananoides	Spitz-Ahorn	(am Mooswieseweg)
Carpinus betulus	Hainbuche	(an den Wohnwegen)
Prunus avium	Vogel-Kirsche	(an den Wohnwegen)
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Chinesische Wild-Birne	(an den Wohnwegen)

Einzelbäume

in den privaten Grünflächen

zur Flutmulde und an der Rest-Pfetrach

(siehe Festsetzungen durch Planzeichen, Pkt. 5.4),

Pflanzqualität: H 4 x verpflanzt, StU 20-25

Acer campestre „Elsrijk“	Feld-Ahorn	4 Ersatz-Pflanzungen am Ostrand von Parzelle 12 und 13
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	(nur aus Phytophthora freien Beständen)
Fraxinus excelsior	Esche	
Juglans regia	Walnuss	
Quercus robur	Stiel-Eiche	
Tilia cordata	Winter-Linde	
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	2 Ersatz-Pflanzungen in Parzelle 11 im Nordwesten

■ **Gehölzspektrum zur Auswahl für Pflanzungen in den privaten Grünflächen**

(siehe Festsetzungen zur Grünordnung, Pkt. 5)

Laubbäume

d.h. mittelgroße Bäume,

Pflanzqualität: H 3 x verpflanzt, StU 14-16

Acer campestre „Elsrijk“	Feld-Ahorn
Prunus padus	Trauben-Kirsche

Kleinkronige Bäume

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 14-16

Crataegus x prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Malus sylvestris	Holz -Apfel
Prunus avium 'Plena'	Gefüllte Vogel-Kirsche

Obstbäume

Pflanzqualität: Hochstamm, ohne Ballen, mind. StU 8-10

Juglans regia	Walnuss
Malus domestica	Apfel in Sorten
Prunus avium	Kirsche in Sorten
Prunus domestica	Zwetschge in Sorten
Pyrus communis	Birne in Sorten

Heckengehölze für Einfriedungen als Schnitthecke oder freiwachsende Laubhecke

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mind.3-5 Grundtriebe, 3 Stück je laufender Meter,
mind. zwei Reihen gegeneinander versetzt (Dreiecksverband)

Acer campestre	Feld-Ahorn	(nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Carpinus betulus	Hainbuche	(nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Cornus mas	Kornelkirsche	
Cornus sanguinea	Blut-Hartriegel	
Corylus avellana	Haselnuss	
Euonymus europaeus *	Pfaffenhütchen	
Forsythia europea	Goldglöckchen	
Ligustrum vulgare *	Liguster	(nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Lonicera xylosteum *	Gemeine Heckenkirsche	
Syringa vulgaris Hybr.	Flieder in Sorten	
Sambucus nigra *	Schwarzer Holunder	
Viburnum lantana *	Wolliger Schneeball	

In Teilen giftige Sträucher sind mit * gekennzeichnet.

Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Pharthenocissus tric. 'Veitchii'	Wilder Wein
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

- Inhalt**
1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter
 2. tabellarische Übersicht der Schutzgüter

Anhang

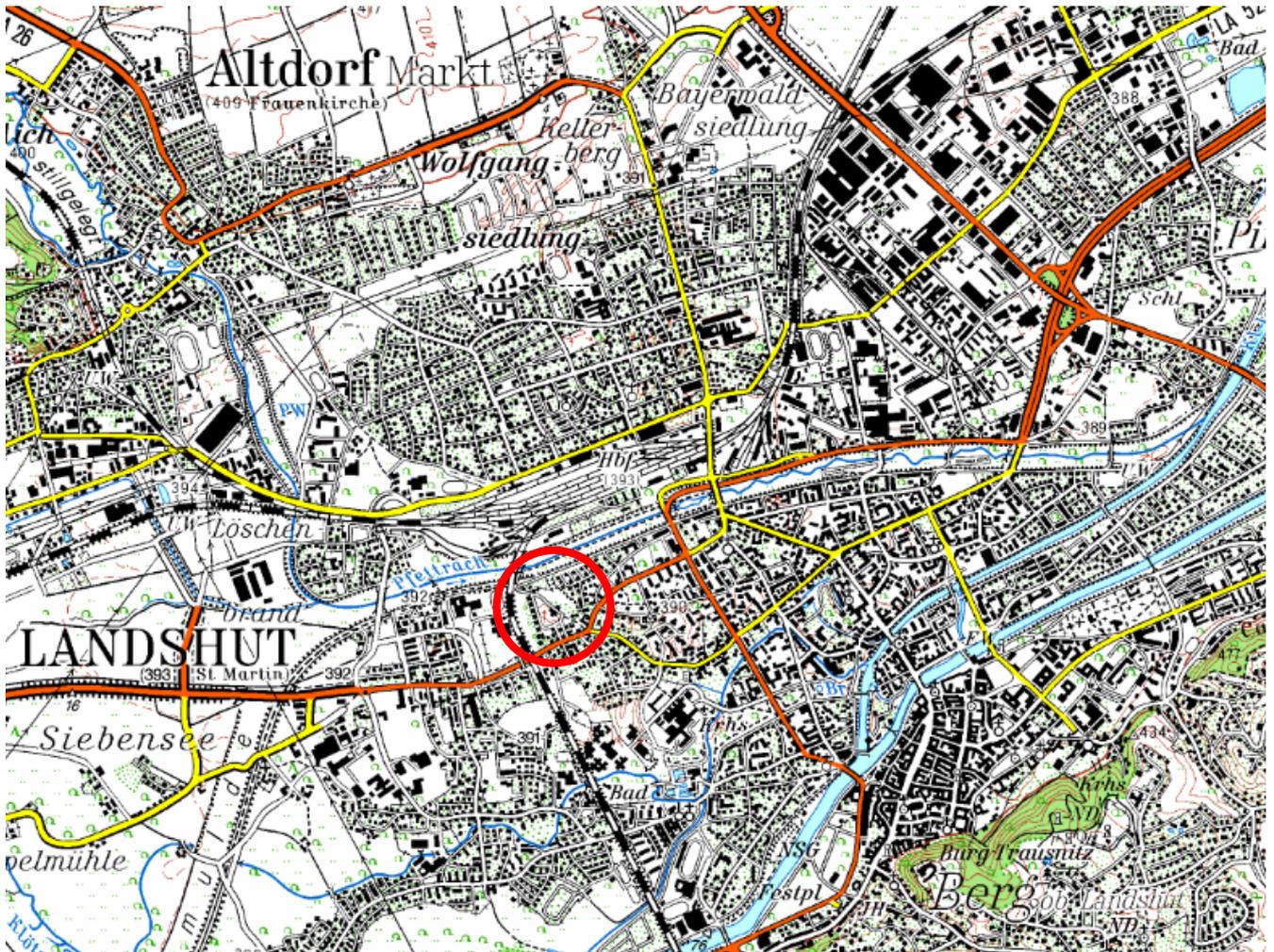
- Skizze Bestandssituation zum Bebauungsplan der Innenentwicklung Nr. 02-11/1a Deckblatt 9 mit integriertem Grünordnungsplan

M 1 : 1.000

1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Das Planungsgebiet befindet sich im Westen des Stadtgebietes Landshuts, südlich der Flutmulde. Südlich schließt Wohnbebauung an. Westlich liegen ebenfalls Wohnbauflächen, zum Teil noch unbebaut. Weiter westlich verlaufen die Bahngleise der Bahnlinie Richtung Neumarkt St. Veit. Das Hans-Leinberger-Gymnasium und die Pestalozzi-Schule schließen westlich des Bahndamms an. Im Osten begrenzt die so genannte Rest-Pfetrach das Planungsgebiet. Auch hier erstrecken sich Wohnbauflächen (Weningstraße und Aventinstraße). Nordöstlich, jenseits der Flutmulde, liegt der Hauptbahnhof. Die Landshuter Altstadt beginnt ca. 1.700 m entfernt im Südosten. Die Erschließung erfolgt über den vom Rennweg (= St 2045) abzweigenden Mooswiesenweg.

Das Planungsgebiet selbst wird im Norden vom Damm der Flutmulde mit übergeordneter Rad- und Fußwegeverbindung geprägt. Der hier vorhandene Gehölzbestand ist Teil des Biotops LA-0033-009. Den Ostrand des Planungsgebietes begrenzt die Rest-Pfetrach, auch rückläufige Pfetrach genannt. Vom Flutmuldendamm führt westlich des Bachlaufs eine Wegeverbindung (Wiesenweg) nach Süden. Im Südteil stellen Trampelpfade die fußläufige Anbindung zum Mooswiesenweg im Süden und über einen Holzsteg zur Weningstraße im Osten her.



Ausschnitt Topographische Karte (ohne Maßstab)

Schutzgut Arten und Lebensräume

Naturräumlich wird das Planungsgebiet der Einheit 061-B „Landshuter Isartal“ im Unteren Isartal zugeordnet. Die heutige potenziell natürliche Vegetation ist auf grundwassernahen Standorten der Grauerlen-Auwald (*Alnetum incanae*), auf grundwasserfernen Standorten der Eschen-Ulmenwald (*Fraxino-Ulmetum*) mit Entwicklung hin zum Ulmen-Eichen-Hainbuchenwald (*Ulmo-Carpinetum*).

Quelle: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP), Stadt Landshut, Karte „N – Natur- und Stadträumliche Gliederung“, Februar 1998, PAN Partnerschaft – Planungsbüro für angewandten Naturschutz, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stadt Landshut – Untere Naturschutzbehörde, Hrsg. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Das Bayerische Fachinformationssystem Natur (FIS-Natur) des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz LfU (http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur) nennt hiervon abweichend für das Planungsgebiet und seine Umgebung folgende potentiell natürliche Vegetation: Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald; örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzensiegen-Schwarzerlen-Bruchwald.

Das Planungsgebiet umfasst Wiesenflächen mit Gehölzstrukturen. Richtung Osten, Süden und Westen ist die trotz rechtskräftigem Bebauungsplan bisher unbebaute Fläche von Wohnbebauung umgeben. Richtung Norden begrenzt ein Gehölzbestand entlang der Flutmulde, der Teil der amtlich kartierten Biotopfläche LA-0033-009 ist, den Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 9.

Im **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, Bayer. Landesamt für Umweltschutz LfU, 1999) sind das Planungsgebiet und seine Umgebung als Siedlungsflächen dargestellt.

In der Karte 1.4 „Schutzgutkarte Arten und Lebensräume“ wird das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume als überwiegend sehr gering bewertet. In Karte 4.3 „Zielkarte Arten und Lebensräume“ weist das LEK dem Bearbeitungsgebiet eine allgemeine Bedeutung für die Entwicklung und Erhaltung siedlungstypischer Lebensräume und deren Arten zu. Des Weiteren stellt die Flutmulde nördlich des Planungsgebietes eine Biotopverbundachse mit hervorragender Bedeutung dar. Das **ABSP Stadt Landshut** trifft keine Aussagen zu den Zielen Trockengebiete, Feuchtgebiete und Gewässer. Weiterhin liegt das Planungsgebiet auch nicht in einem Schwerpunktgebiet.

Das **ABSP Stadt Landshut** zeigt in der Karte „S-Schutzgebiete“ entlang der Flutmulde nördlich des Planungsgebietes einen Vorschlag für einen Landschaftsbestandteil bzw. Grünbestand: „Flutmuldendamm bei Schwaigen, Flutmuldendamm mit Trockenbiotopkomplex, Komplex trocken, Fragmente von Magerwiesen und Baumhecke“. Laut Karte „Arten- und Biotopschutz A 1 – Bestand“ liegt das Planungsgebiet in einem „bebauten Bereich mit strukturreicher Freifläche und/oder hohem Gehölzanteil“ (Lebensraum Nr. 76).

Die Karte „Arten- und Biotopschutz A 3 – Ziele und Maßnahmen“ fordert für das Planungsgebiet den „Erhalt von gut strukturierter, wenig verdichteter Bebauung sowie ökologische Aufwertung von strukturarmen Grünanlagen, Friedhöfen, Kleingärten, Sport- und Spielplätzen:

- Durchgrünung mit heimischen Gehölzen,
- Reduzierung der Pflegemaßnahmen, Verzicht auf Dünger und Pestizide, Belassen von Totholz,
- Förderung von Dach- und Hausbegrünungsmaßnahmen,
- Förderung der Versickerung von Regenwasser zur Entlastung der Vorfluter,
- Erhaltung und Förderung von strukturreichen Mauern.

Die Pfettrach in der Flutmulde nördlich des Planungsgebietes sowie die Rest-Pfettrach östlich des Planungsgebietes sollen ökologisch verbessert und in ihrer Verbundfunktion optimiert werden, z. B. durch extensive Wiesennutzung innerhalb der Flutmulde oder ökologischen Ausbau der verbauten Abschnitte. Weiterhin sollen die Trockenstandorte auf den Dämmen der Flutmulde als wichtiger Bestandteil des Trockenbiotopverbundes zur Verbindung der Oberen mit der Unteren Au entwickelt werden.

Laut dem **Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz** (FIS-Natur) des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz LfU (http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur) erstreckt sich am Nordrand des Deckblatts Nr. 9 eine Teilfläche des Biotops LA-0033-009 „Gehölzstreifen, teilweise lückig, teilweise nur kleine Gehölzgruppen, auf den Böschungen zu beiden Seiten der Flutmulde“. Das Biotop verläuft Richtung Osten und Westen weiter entlang der Flutmulde nördlich des Planungsgebietes.

Südöstlich des Geltungsbereiches bzw. noch kleinflächig innerhalb liegt das Biotop LA-0037-001 „Gehölzbestand von der Flutmulde entlang des Hofangerweges“. Der Landschaftsplan Landshut enthält hier eine fehlerhafte Darstellung, in der der Biotop der westlichen Grenze bis an die nördliche Planungsgebietgrenze weiterführt. Südlich des Bearbeitungsgebietes liegt das Biotop LA-003-001 „Baumgruppe und Einzelbäume am Rennweg“.

Biotop LA 0037-001 „Gehölzbestand von der Flutmulde entlang des Hofangerweges“ (= Rest-Pfettrach)

Der bachbegleitende Gehölzsaum besteht aus alten Weiden, Pappeln, Spitz-Ahorn, überwiegend jedoch Gehölzen im Jung- und Hauptwachstum, v. a. bei angrenzenden Neubauten. Die Strauchschicht ist nur spärlich ausgebildet. Die Krautschicht wird überwiegend bis ans Ufer gemäht oder fehlt. Die Rest-Pfettrach weist eine sehr schlechte Wasserqualität auf (zu hoher Enten-Besatz). Die Pflege ist zu extensivieren, damit sich ein Uferbewuchs einstellen kann. Bei Überhandnehmen der Brennessel ist mindestens zweimal jährlich zu mähen. Es handelt sich um ein wertvolles Strukturelement im städtischen Bereich (bestehendes Landschaftsschutzgebiet).

Acer platanoides	Spitz-Ahorn	Chelidonium majus	Gewöhnliches Schöllkraut
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	Cirsium oleraceum	Kohl-Kratzdistel
Alnus incana	Grau-Erle	Epilobium parviflorum	Kleinblütiges Weidenröschen
Betula pendula	Hänge-Birke	Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	Geum urbanum	Gewöhnliche Nelkenwurz
Picea abies	Rot-Fichte	Impatiens parviflora	Kleines Springkraut
Populus nigra	Schwarz-Pappel	Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Prunus padus	Trauben-Kirsche	Urtica dioica	Große Brennessel
Sorbus aria agg.	Artengruppe Gewöhl. Mehlbeere	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Sorbus aucuparia	Eberesche	Hedera helix	Gewöhnlicher Efeu
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Populus spec.	Pappel	Salix alba	Silber-Weide
Brachypodium sylvaticum	Wald-Fiederzwenke	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Aegopodium podagraria	Giersch		

Biotop LA-0033-009 „Gehölzstreifen, teilweise lückig, teilweise nur kleine Gehölzgruppen, auf den Böschungen zu beiden Seiten der Flutmulde“

Die Gehölzstreifen sind teilweise lückig. Teilweise handelt es sich nur um kleine Gehölzgruppen. Die dennoch durchgehenden Gehölzbänder stocken auf den Böschungen zu beiden Seiten der Flutmulde (im Zuge ihrer Errichtung angelegt). Nordwestlich der Flutmulde verlaufen Sie entlang der Pfettrach. Die stickstoffliebende Krautschicht ist in den gehölzfreien Abschnitten meist regelmäßig gemäht. Auf der südorientierten Böschung bestehen einzelne Trockenrasenfragmente. Entlang der Ufer der Pfettrach überwiegen Einzelbäume und Baumgruppen. Das Bachbett ist hier begradigt und befestigt (Steinschüttungen). Die Mulde selbst wird als Intensiv-Grünland genutzt. Ein Abschnitt der Pfettrach wurde bereits umgestaltet und mit kleinen Stillwässern, Bachmäandern und nur teilweise befestigten Ufern ausgestattet. Es ist eine Initialpflanzung mit Binsen, Seggen, Rohrkolben, Seerosen usw. vorhanden.

Bewertung und Pflege: Die gesamte Flutmulde kann durch entsprechendes Management erheblich aufgewertet werden. Entlang der Gehölzbestände ist durch reduzierte Düngung und Mahd ein Krautsaum zu fördern; v. a. auf der südexponierten Böschung ist die Düngung völlig einzustellen, um die Reste der Magerrasenarten zu fördern. Hierfür ist ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähgutes nötig. Die Nutzung der Grünlandbereiche in der Mulde ist zu extensivieren, um sie zu blütenreichen, zweischürigen Mähwiesen zu entwickeln. Ein bachbegleitender Hochstaudensaum ist zu fördern. Der Parkplatz auf der Höhe des Schlachthofes ist einzugrünen. Die Pfettrach ist naturnah rückzubauen. Da die Flutmulde auch als zusammenhängendes Band für die Erholung erheblich aufgewertet werden sollte, ist in Abstimmung mit sämtlichen Pflege- und Renaturierungsmaßnahmen ein Umgestaltungskonzept zu erstellen. Weiterhin ist darauf hinzuwirken, die Wasserqualität der Pfettrach zu verbessern. Das erfordert die Reduzierung des Abwasser-, Dünger- und Pestizideintrages auch außerhalb des Stadtgebietes im Einzugsbereich des Baches.

Faunistisch relevante Merkmale / Beobachtungen: Geringe Bedeutung für die untersuchten Tiergruppen. Wegen der zu intensiven und zeitlich ungünstigen Pflege nur weit verbreitete Tagfalter- und Heuschreckenarten.

Acer campestre	Feld-Ahorn	Salix alba	Silber-Weide
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	Salix spec.	Weiden in Arten
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	Dactylis glomerata agg.	Artengruppe Wiesen-Knäuelgras
Betula pendula	Hänge-Birke	Chelidonium majus	Gewöhnliches Schöllkraut
Carpinus betulus	Hainbuche	Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Securigera varia	Bunte Kronwicke
Prunus padus	Trauben-Kirsche	Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß
Quercus robur	Stiel-Eiche	Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel
Robinia pseudoacacia	Gewöhnliche Robinie	Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume
Tilia cordata	Winter-Linde	Lamium album	Weißes Taubnessel
Tilia spec.	Linde	Myosotis scorpioides agg.	Artengr. Sumpf-Vergissmeinnicht
Populus spec.	Pappel	Salvia pratensis	Wiesen-Salbei
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf
Corylus avellana	Europäische Hasel	Scrophularia umbrosa	Flügel-Braunwurz
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	Sedum telephium agg.	Große Fetthenne
Eunonymus europaea	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Silene vulgaris	Taubenkropf Lichtnelke
Parthenocissus quinquefolia	Artengr. Gewöhl. Wilder Wein	Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
Prunus spinosa agg.	Artengruppe Schlehe	Urtica dioica	Große Brennessel

Landschaftsschutzgebiet Rest-Pfettrach

Weiterhin befindet sich südöstlich des Planungsgebietes ein Landschaftsschutzgebiet LA(S)-02: „Schutz eines Landschaftsteils in der Stadt Landshut (Rest-Pfettrach)“. Es endet kurz vor dem Geltungsbereich, da hier bis 1978 die Stadtgrenze, jetzt Gemarkungsgrenze, verlief (Bayernviewer, geoportal.bayern.de). Die Schutzgebietsverordnung trat 1961 in Kraft. Ansonsten finden sich keine Natura 2000 Gebiete (Flora-Fauna-Habitate und EU-Vogelschutzgebiete) oder weitere Schutzgebiete im Planungsgebiet und der weiteren Umgebung.

Der **Flächennutzungsplan der Stadt Landshut** stellt das Planungsgebiet als Wohnbaufläche dar. Die Rest-Pfettrach einschließlich des Gehölzbestandes ist hier als Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet. Die Darstellungen in Flächennutzungs- und Landschaftsplan (s. u.) sind hier hinfällig und anzupassen.

Der **Landschaftsplan der Stadt Landshut** verzeichnet für das Planungsgebiet und seine nähere Umgebung keine Einzelfunde nach ASK (Themenkarte 10 – Erhebungen der Artenschutzkartierung).

In der „Themenkarte 13 – Schützenswerte Lebensräume“ ist der gesamte Gehölzbestand im Osten des Geltungsbereiches sowie über die Planungsgrenze hinaus entlang der Pfettrach als amtlich kartiertes Biotop mit der Nr. 37 dargestellt. Dies widerspricht den Informationen aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Natur, laut dem wie oben beschrieben der Biotop im Südosten des Planungsgebietes beginnt, hier nur noch kleinflächig innerhalb des Geltungsbereichs liegend (siehe Skizze Bestandssituation M 1 : 1.000).

In der „Themenkarte 14 – Schutzgebiete und Schutzgebietsvorschläge“ ist die Pfettrach im Osten des Planungsgebietes und der weiterführende Teil der Pfettrach als „Landschaftsschutzgebiet Bestand“ dargestellt. Dies widerspricht den Informationen aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz sowie dem Gewässerentwicklungsplan der Stadt Landshut, laut denen das Landschaftsschutzgebiet nicht bis in den Geltungsbereich hinein reicht (siehe Erläuterung oben). Die Flutmulde nördlich des Planungsgebietes ist als „**Geschützter Landschaftsbestandteil Planung**“ dargestellt.

Quelle: Landschaftsplan Stadt Landshut, Plan, Themenkarten und Erläuterungsbericht mit Anhängen, 03.07.2006, Brenner Landschaftsarchitekten, Landshut, Hrsg.: Stadt Landshut, Baureferat – Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Vegetationsstrukturen und Oberflächenbeschaffenheit im Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 9 ist von intensivem Grünland und Gehölzbeständen geprägt. Im südlichen Eck befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs bereits ein bebautes Wohngrundstück. Im Südwesten entlang des noch im Planungsgebiet befindlichen gekiesten Mooswiesenweges mit ruderalen Seitenstreifen besteht ein Garten, der von einer etwa 2 m hohen Thujenhecke umgeben ist und sich vom Wohngrundstück bis zum westlichen Ende des Planungsgebietes zieht. In diesem Hausgarten bestehen eine Wiesenfläche mit Obstbaum-Bestand. Das herausragende, raumwirksame Element bildet hier ein ca. 18 m hoher Nussbaum. Dieser ist laut Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan zu erhalten.

Während im südlichen Teil des Bearbeitungsgebietes nur wenige Gehölze vorhanden sind, befand sich im nördlichen Teil bis Herbst 2010 eine Vielzahl an Gehölzstrukturen. Das damals noch eingezäunte Wiesen-Grundstück auf Fl.Nr. 1219/10 war weitgehend von Gehölzen umgrenzt. Der Übergang zum im Unterwuchs nahezu vegetationsfreien Flutmuldendamm mit seinem ost-west-verlaufenden Kiesweg war von einer von Linden geprägten, etwa 18 m hohen Baumreihe gebildet, daneben eine dominante Trauer-Weide. Am Übergang zur Rest-Pfettrach im Nordosten bestand ein ebenfalls ca. 10-15 m hoher, dichter Gehölzbestand (Fichte, Birke, Weiden, Feld-Ulme, Schwarz-Erle) mit dichtem Unterwuchs. Hier sind die Fichten bereits entnommen. Nach Westen hin erstreckte sich ein etwa 6 m hoher, dichter Gehölzbestand vor allem mit Eschen- und Ahorn-Aufwuchs, Strauch-Weiden, Blut-Hartriegel sowie einzelnen Großbäumen (dominante Trauer-Weide am Südost-Ende). Dieser ist bereits gerodet. Neben Birke und Berg-Ahorn befindet sich am Nord-West-Ende eine markante, etwa 15 bis 18 m hohe Baumgruppe aus Birke, Berg- und Spitz-Ahorn. Die Fichte und eine Esche sind bereits gefällt. Im Grundstück befand sich ein von Fichten dominierten, etwa 6 m hohen Gehölzbestand und mehrere Obstbäume. Diese sind bereits gerodet. Die mächtige, den Obstgarten prägende ca. 22 m hohe Walnuss, besteht noch.

Weiterhin bestehen an den Böschungen des Dammes der Flutmulde umfangreiche raumwirksame Baum- und Gehölzbestände (v. a. Schwarz-Erlen, Eschen, Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Linde, Hainbuche). Auch an der Rest-Pfettrach wachsen mehrere, zum Teil raumwirksame Bäume (vor allem Schwarz-Erlen, auch frisch geschneitete Korb-Weiden, eine Feld-Ulme und zwei mächtige Exemplare von Silber-Weide und Esche) und im Südosten untergeordnet auch bachbegleitende Strauchflächen.

Gehölzbestand

Sämtliche relevante Gehölze im Geltungsbereich – Baumstandorte und flächige Hecken / Feldgehölze – werden tabellarisch aufgezeigt. Die Lokalisierung der Lage erfolgte zunächst durch Luftbildauswertung und Einmessen mit dem Maßband von vorhandenen Geländestrukturen aus. Die Standorte wurden dem Aufmass des Vermessungsamtes vom 15.11.2010 angepasst. Der Baumbestand ist dem beigefügten Plan „Skizze Bestandssituation“ M 1 : 1.000 zu entnehmen. Die unter die Baumschutzverordnung fallenden Bäume innerhalb der Baumhecke B wurden nachträglich ergänzt, ebenso die im April 2011 bereits gerodeten Gehölze aktualisiert.

Tabelle 1 Baumstandorte – Kennzeichnung der zu erhaltenden Bäume – Übersicht

Nr.	Fl.Nr.	Art	Stammum- fang in cm	Höhe in m	Kronendurch- messer in m	Bemerkung (x = wird entfernt)
1	2090/3	Walnuss	250	18	18	zu erhalten
2	1219/10	Trauer-Weide	220	16	12	bereits gerodet
3	1219/10	Birke	160	15	8	X
4	1219/10	Berg-Ahorn	zweistämmig 110 und 110	15	10	X
5	1219/10	Birke	125	18	8	zu erhalten
6	1219/10	Esche	125	15	10	bereits gerodet
7	1219/10	Spitz-Ahorn	125	15	10	zu erhalten
8	1219/10	Fichte	95	13	6	bereits gerodet
9	1219/10	Spitz-Ahorn	110	18	12	zu erhalten
10	1219/10	Esche	55	12	5	zu erhalten
11	1219/10	Trauer-Weide	260	22	15	bereits gerodet
12	1219/10	Winter-Linde	115	18	8	bereits gerodet
13	1219/10	Winter-Linde	115	18	8	bereits gerodet
14	1219/10	Winter-Linde	110	18	8	bereits gerodet
15	1219/10	Winter-Linde	90	13	6	bereits gerodet
16	1219/10	Fichte	105	18	6	bereits gerodet
17	1219/10	Fichte	65	18	4	bereits gerodet
18	1219/10	Winter-Linde	zweistämmig 95 und 110	18	10	X
19	1219/10	Blau-Fichte	95	12	6	bereits gerodet
20	1219/10	Walnuss	190	22	15	X
21	1219/10	Berg-Ahorn	160	20	12	zu erhalten
22	1219/10	Winter-Linde	95	15	8	zu erhalten
23	1219/10	Erle	zweistämmig 80 und 95	12	6	Schrägwuchs, abgängig, bereits gerodet
24	1219/10	Korb-Weide	190	8	6	frisch geschneitelt
25	1219/10	Korb-Weide	140	8	6	frisch geschneitelt
26	1219/10	Silber-Weide	vierstämmig 160 bis 235	25	20	zu erhalten
27	1569/2	Erle	zweistämmig 120 und 140	20	10	zu erhalten
28	1569/2	Erle	100	20	6	zu erhalten
29	1290/10	Erle	zweistämmig 110 und 110	18	6	
30	1290/10	Erle	200	18	12	zu erhalten
31	1220	Feld-Ulme	95		10	zu erhalten
32	1220	Erle	zweistämmig 95 und 125	20	10	zu erhalten
33	1220	Esche	220	20	13	zu erhalten
34	1219/10	Hänge-Birke	100	18	10	X Schrägwuchs
35	1219/10	Fichte	115	16	8	Krone gegabelt, bereits gerodet
36	1219/10	Fichte	120	16	8	Krone gegabelt, bereits gerodet
37	1219/10	Winter-Linde	150	16	10	Krone gegabelt, zu erhalten
38	1219/10	Winter-Linde	140	16	10	Krone gegabelt, zu erhalten
39	1219/10	Esche	85	14	6	X

Tabelle 2 Gehölzbestände – Kennzeichnung der zu erhaltenden Gehölzbestände – Übersicht

Nr.	Fl.Nr.	Beschreibung	Bemerkung (x = wird entfernt)
A	1220	etwa 3 m bis 5 hoher, dichter Gehölzbestand, bachbegleitend, StU vereinzelt bis 40 cm, Eschen-Aufwuchs, Ahorn-Aufwuchs, Walnuss-Aufwuchs, Strauch-Weiden, Wasser-Schneeball, Holunder, Blut-Hartriegel, Flieder, Wilder Wein	zu erhalten
B	1290/10	etwa 10 bis 15 m hoher, dichter Gehölzbestand, entlang Zaun, StU vorwiegend 60 bis 80 cm, vereinzelt darüber (bis 100 cm) Birke, Fichte, Blaufichte, Schwarz-Erle, Weiden Bäume über 80 cm StU sind gesondert aufgelistet (Nr. 34 bis 39), Strauchschicht: v. a .Haselnuss-Sträucher sowie Ahorn- Eschen- und Walnuss-Aufwuchs, Strauch-Weiden, Blut-Hartriegel, Holunder, Kornelkirsche, Liguster, Wasser-Schneeball	größtenteils zu erhalten X teilweise Rodung der Hecke, v. a. die südlichen 25 m
C	1290/10	etwa 4 bis 6 m hoher, dichter Gehölzbestand, entlang Zaun, StU bis max. 30 cm Ahorn-Aufwuchs, Eschen-Aufwuchs, Vogel-Kirsche, Strauch-Weiden, Holunder, Blut-Hartriegel, Wasser-Schneeball, gemeine Heckenkirsche, Pfaffenhütchen, Wild-Rosen	bereits gerodet
D	1290/10	etwa 6 m hoher, dichter Gehölzbestand, StU bis 60 cm, v. a. Fichte, Blaufichte, serbische Fichte, Holunder, Kornelkirsche	bereits gerodet
E	1290/10	etwa 15 bis 18 m hoher Gehölzbestand auf Dammböschung, StU bis 90 cm, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Blut-Hartriegel, Kornelkirsche	zu erhalten
F	1290/10	etwa 20 bis 25 m hoher, dichter Baumbestand auf Dammböschung, StU 60 bis 170 cm, Schwarz-Erle, Esche, Spitz-Ahorn, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Hainbuche, Winter-Linde, Sommer-Linde, Vogel-Kirsche	zu erhalten

Nachstehend eine grobe **Charakterisierung der Wiesen- und Offenlandgesellschaften**. Hierbei sind bestandsprägende Arten durch Fettdruck hervorgehoben. Am Ostrand fließt die **Rest-Pfettrach** weitgehend gerade bis leicht geschwungen in einem 2-3 m eingetieften Trapez-Profil Richtung Norden. Der Wasserspiegel ist etwa 1 m breit. Die Wassertiefe beträgt 10 cm. Das Wasser fließt rasch. Das Substrat der Bachsohle ist schlammig. Der Bachlauf wird im Südteil von einem Brennessel-Saum begleitet. Im Nordteil ist dagegen eine Grasflur mit vereinzelt Feuchtezeigern, wie Mädesüß, Baldrian und Sumpf-Segge, vorhanden. Hier werden v. a. ostseitig Teilflächen von Gold-Taubnessel überwuchert. Hier ist ein Nachweis des Buntspechts bekannt.

Arrhenatherum elatius	Glatthafer	Lamium album	Gold-Taubnessel
Carex acutiformis	Sumpf-Segge	Valeriana officinalis	Echter Arznei-Baldrian
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	Vicia cracca	Gewöhnliche Vogel-Wicke
Filipendula ulmaria	Mädesüß	Urtica dioica	Große Brennessel
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel		

Die Wiesenflächen im Geltungsbereich werden von Futtergräsern und Allerweltsarten geprägt. Im **derzeit eingezäunten Nordteil** befinden sich unter anderem nachstehende Kennarten, wobei Mädesüß nur in Einzelexemplaren auftritt. Im Nordosteck ist auch ein kleinflächiger Teilbereich als Hausgarten mit Spielgeräten genutzt.

Arrhenatherum elatius	Glatthafer	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchschwanzgras	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Convolvulus arvensis	Acker-Winde	Taraxacum officinale	Löwenzahn
Filipendula ulmaria	Mädesüß		

Der **Südteil** wird von einem **mastigen Intensiv-Grünland** bestimmt. In einem Teilbereich herrscht Stumpfblättriger Ampfer vor. Der Trampelpfad führt durch die Fläche. Er verbindet den Holzsteg Richtung Wenigstraße mit dem Mooswiesenweg. Bemerkenswert ist das Auftreten von Wiesen-Storchschnabel im Südosten beidseits des Trampelpfades, einer Kennart der Fettwiesen. An der Einmündung in den Mooswiesenweg wächst an der Mauer zum Nachbargrundstück kleinflächig Großes Springkraut.

Achillea millefolium	Schafgarbe	Lamium album	Weißer Taubnessel
Galium mollugo	Kleinblütiges Wiesen-Labkraut	Lolium perenne	Deutsches Weidelgras
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer
Impatiens noli-tangere	Großes Springkraut	Trifolium pratense	Wiesen-Klee

Straßenräume und umgebende Nutzung

Als Straßenraum ist lediglich der Teil des im Geltungsbereich liegenden Mooswiesenweges zu nennen, der die zukünftigen Anwohner an den Rennweg (= St 2045) anbindet.

Schutzgut Boden

Aufgrund der Darstellung in der **Geologischen Karte von Bayern** (M 1 : 500.000, Bodeninformationssystem Bayern, BIS, www.bis.bayern.de), besteht der Bereich des Planungsgebietes aus „Schotter, alt- bis mittelholozän - Kies, sandig“. Die **Konzeptbodenkarte** 1: 25.000 (BIS) stellt den Planungsbereich als besiedelte Fläche mit anthropogen überprägten Bodenformen und einem Versiegelungsgrad < 70%; bodenkundlich nicht differenzierbar, dar.

Aus der **Bodenschätzungs-Übersichtskarte** des Regierungsbezirks Niederbayern (M 1: 100.000, 1965) lässt sich aus dem näheren Umfeld folgende ursprüngliche Ausgangssituation übertragen: Grünlandstandort mit Lehmen, guter Bodenzustandsstufe II (60-55) und guten Wasserverhältnissen. Es ermittelt sich eine Grünlandzahl von 58-50. Dies entspricht einer mittleren bis hohen Ertragsfähigkeit. Das LEK trifft hinsichtlich des Schutzgutes Bodens für das Planungsgebiet keine Aussagen.

Das **ABSP Stadt Landshut** (Karte „R1 – Ökologische Bodenfunktionen“) weist das Planungsgebiet dem bebauten Bereich, geringer Versiegelungsgrad (5- < 30 %), zu. Die Bodenfunktionen sind hier noch weitgehend intakt.

Bezüglich der Bodenverhältnisse und den daraus resultierenden Schlussfolgerungen auf Gründung und Versickerung wird auf das Baugrundgutachten des IB Geoplan vom 24.01.2012 verwiesen. Das Gutachten kann im Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden. Eine Versickerung ist demnach möglich.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen von Altlasten nicht auszuschließen. Sofern bei Erdarbeiten Bodenbereiche mit geruchlich oder farblich auffälligem Material angetroffen werden, ist umgehend der Fachbereich Umweltschutz der Stadt Landshut, Tel.: 0871/881496 zu informieren.

Schutzgut Wasser

Das Gelände befindet sich laut Topographischer Karte in einer Höhenlage von etwa 390 müNN und ist nahezu eben. Für den Südtail liegt ein Höhenaufmaß vor, das in die Skizze Bestandssituation eingearbeitet wurde. Im Osten des Planungsgebietes fließt die sog. Rest-Pfetrach bzw. „rückläufige Pfetrach“ von Südosten außerhalb des Geltungsbereiches ankommend in Richtung Norden zur Flutmulde. Die nächstliegenden Fließgewässer sind die Kleine Isar südöstlich in ca. 1.400 m Entfernung und die Pfetrach in der Flutmulde ca. 50 m nördlich.

Laut Karte 1.2 „Schutzgutkarte Wasser“ (LEK) ist die relative Grundwasserneubildung im Planungsgebiet überwiegend gering. Der **Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete** (IÜG) stellt für den Geltungsbereich kein Überschwemmungsgebiet und keinen wassersensiblen Bereich fest. Jedoch ist die Flutmulde nördlich des Planungsgebietes als Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet. Die Grundwasserhöhen gleichen liegen laut der **Hydrogeologischen Karte 1:100.000** (BIS) bei 388 müNN. Im Bereich des Planungsgebietes befinden sich keine Brunnen und Grundwassermessstellen Die nächstgelegene Grundwassermessstelle liegt südwestlich an der Grenze des Gebietes. Das **ABSP Stadt Landshut** (Karte „R2 – Kontaminationsrisiko des Grundwassers“) stuft das Kontaminationsrisiko des Grundwassers für das Bearbeitungsgebiet als sehr hoch ein. Im Nordosten entlang der Rest-Pfetrach wird der öffentliche Streifen ab Böschungsoberkante auf 3,30 m verringert und die Zaunlinie um mind. 1 m nach Osten verlegt.

Das **Gewässerentwicklungskonzept der Stadt Landshut** Fließgewässer III. Ordnung zeigt für den Bereich der Pfetrach (167011000 Rest Pfetrach West) innerhalb des Planungsgebietes drei Abschnitte - Abschnitt 6, Abschnitt 7 und im Südosten angrenzend bzw. noch kleinflächig innerhalb des Geltungsbereichs den Abschnitt 5. Bei den Abschnitten 6 und 7 handelt es sich um „Abschnitte mit prioritär umzusetzenden Maßnahmen“. Bei Abschnitt 5 besteht „mittlerer Handlungsbedarf – mehrere Defizite treten auf“. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen. Die Reihenfolge entspricht hierbei der Priorität bzw. Dringlichkeit der einzelnen Maßnahmen:

Abschnitt 5:

- vorhandene Grünland-Pufferstreifen verbessern: ausreichende Breite gewährleisten, **in der Regel beidseits 10 m – extensive Grünlandnutzung anstreben**, alternativ auch langfristige Flächenstilllegungen, Sukzessionsflächen und Aufforstung von Galeriewäldern auf bis zu 50% der Fläche wünschenswert,
- punktuell im Abschnitt auftretende geschlossene oder nicht fachgerechte Uferverbauungen (Bauschutt, etc.) entfernen, bei Bedarf durch offene fachgerechte oder ingenieurbiologische Ufersicherungen ersetzen,
- nährstoffreiche Ablagerungen entfernen.

Abschnitt 6:

- vorhandene Grünland-Pufferstreifen verbessern: ausreichende Breite gewährleisten, **in der Regel beidseits 10 m – extensive Grünlandnutzung anstreben**, alternativ auch langfristige Flächenstilllegungen, Sukzessionsflächen und Aufforstung von Galeriewäldern auf bis zu 50% der Fläche wünschenswert,
 - standortfremde Gehölze am Ufer u. Gehölzbestände in der Aue zu standortgerechten Ufergehölzsäumen und Feuchtwäldern umbauen;
 - punktuell im Abschnitt auftretende geschlossene oder nicht fachgerechte Uferverbauungen (Bauschutt, etc.) entfernen, bei Bedarf durch offene fachgerechte oder ingenieurbioologische Ufersicherungen ersetzen,
- Darüber hinaus ist innerhalb des Abschnitts 6 ein Steg verzeichnet.

Abschnitt 7:

- vorhandene Grünland-Pufferstreifen verbessern: ausreichende Breite gewährleisten, **in der Regel beidseits 10 m – extensive Grünlandnutzung anstreben**, alternativ auch langfristige Flächenstilllegungen, Sukzessionsflächen und Aufforstung von Galeriewäldern auf bis zu 50% der Fläche wünschenswert,
- **standortgerechte Ufergehölzsäume entwickeln auf 10 bis 50 % der Abschnittslänge** durch Pflanzung oder Sukzession.

Der **Landschaftsplan der Stadt Landshut** („Themenkarte 8 – Oberflächengewässer“) stellt die Flutmulde nördlich des Planungsgebietes als Wasserabflussgebiet und Auenfunktionsraum dar. Die darin fließende Pfettrach ist laut Landschaftsplan mäßig belastet (Gewässergüte II). Die relative Grundwasserneubildung wird im Landschaftsplan „Themenkarte 9a – Grundwasserneubildung“ als gering bewertet.

Schutzgut Klima und Luft

Aus der **standortkundlichen Landschaftsgliederung von Bayern** (M 1 : 1.000.000, Geologisches Landesamt, München 1991) geht hervor, dass das Untersuchungsgebiet der Untereinheit 12.5. „Isartal“ zugeordnet ist. Es weist ein mäßig trockenes bis mäßig feuchtes Klima mit einer mittleren Jahrestemperatur von ca. 7 bis 7,5 Grad sowie etwa 700 - 750 mm Jahresniederschlag auf. Die Vegetationszeit beträgt 210 - 220 Tage. Die Karte 1.3 „Schutzgutkarte Luft/Klima“ (LEK) stuft die Wärmeausgleichsfunktion des Planungsgebietes als gering, die Inversionsgefährdung als hoch ein. Auf eine damit verbundene zeitweise höhere Schadstoffbelastung wird hingewiesen (LEK, Karte 3.1 „Konfliktkarte Boden – Luft/Klima“). Eine Kaltluftgefährdung besteht nicht. Des Weiteren beschreibt das LEK (Karte 4.1 „Zielkarte Boden – Luft/Klima“) das Bearbeitungsgebiet als ein Siedlungsgebiet, in dem der Verbesserung der bioklimatischen Funktion eine allgemeine Bedeutung zukommt. Weiterhin weist das LEK darauf hin, dass „im Raum Landshut [...] aus stadtklimatischen Gründen Grünzüge und größere Grün- und Freiflächen nicht in ihrer Flächenausdehnung geschmälert oder durch bauliche Maßnahmen in ihren Funktionen beeinträchtigt werden [sollen]. Durch Optimierung und Weiterentwicklung soll das Freiflächenetz verbessert werden.“

Das **ABSP Stadt Landshut** stellt in der Karte „R 3 – Stadtklima“ den Bereich der Flutmulde als Ventilationsbahn mit lokaler Bedeutung, sowie als Fläche mit lokaler Bedeutung für die Kalt- und Frischluftproduktion dar. Durch das hohe Verkehrsaufkommen auf dem Rennweg südlich des Planungsgebietes herrschen hier hohe Emissionen. Für das Planungsgebiet selbst trifft die oben genannte Karte keine Aussagen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das LEK (Karte 1.5 „Schutzgutkarte Landschaftsbild/-erleben“) ordnet den Geltungsbereich und seine Umgebung dem Landschaftsbildraum 16 „**Isartal: städtischer Raum Landshut (ohne historisches Zentrum)**“ zu. Es ist stark von Siedlung, Industrie und Gewerbe geprägt und besitzt eine geringe Eigenart und sehr geringe Reliefdynamik. In Bezug auf eine ruhige, naturbezogene Erholung ist das Planungsgebiet nicht bewertet. Der Entwicklung städtischer Erholungsflächen kommt diesem Bereich eine besondere Bedeutung zu, der Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes und Landschaftserleben eine allgemeine Bedeutung (LEK, Karte 4.4 „Zielkarte Landschaftsbild/-erleben“).

Der **Landschaftsplan der Stadt Landshut** stellt die Grünfläche / den Gehölzbestand im Osten des Bearbeitungsgebietes sowie die Grünflächen der Flutmulde als herausragende Landschaftsbereiche und -elemente dar. Die Flutmulde ist außerdem als besonders ortsbildprägende, innerstädtische Grünstruktur gekennzeichnet.

Das Planungsgebiet liegt in einem völlig ebenen Gelände und wird von der umgebenden Wohnbebauung und dem Gehölzbestand der am Nordrand angrenzenden Flutmulde geprägt. Außer im Norden wird das Umfeld des Geltungsbereichs von Wohnbaugebieten mit unterschiedlicher Dichte und Baustruktur umgeben: lockere Bebauung mit Einfamilienhäusern im Westen und verdichteter Flachbau mit Reihenhäusern östlich der Restpfettrach. Südwestlich des Planungsgebietes liegt eine weitere vom Mooswiesenweg umgebene Baufläche, die

im südlichen Teil bebaut ist, zum größten Teil jedoch aus noch unbebauten Wiesen und Gehölzbeständen besteht.

Die **Flutmulde mit der Pfettrach** stellt für die zukünftigen Bewohner des Planungsgebietes sowie für die Bewohner der Umgebung eine **optimale Möglichkeit zur Naherholung** dar. Hier ist eine überordnete Ost-West-Grünverbindung gegeben, die auch Anbindungen in die freie Landschaft nach Westen (Isarauen) und Norden (Pfettrach, Hügelland) ermöglicht. Westlich in etwa 130 m Entfernung verlaufen die Bahngleise im Westen begleitet von einer Nord-Süd-verlaufenden Fuß- und Radwegeachse zum nahe gelegenen Schulviertel. Der Hauptbahnhof befindet sich etwa 600 m nordöstlich. Über den Mooswiesenweg ist der Geltungsbereich an den Rennweg/ St 2045 und somit an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die Landshuter Altstadt liegt etwa 1.700 m entfernt Richtung Südosten.

Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler. Die Umgebung des Planungsgebietes ist weitgehend von Wohnbebauung geprägt.

Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr

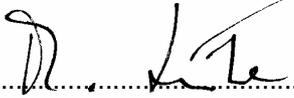
Der Geltungsbereich liegt laut **ABSP Stadt Landshut** in einer Wohnbaufläche mit geringem Versiegelungsgrad (vgl. Seite 4 – Schutzgut Boden). Im **ABSP Stadt Landshut** wird das Planungsgebiet als Teil eines „mit Allgemein Nutzbaaren Freiräumen ausreichend versorgtes Wohngebiet“ dargestellt (Karte „E 2 – Allgemein Nutzbaare Freiräume (ANF)“). Laut Karte „E 3 Freiraumverbindungen“ bestehen nördlich, westlich, südwestlich und südlich des Planungsgebietes Freiraumverbindungen. Die Flutmulde nördlich des Planungsgebietes ist als Park / Grünanlage für die Naherholung geeignet. Zum Naherholungspotenzial trifft das ABSP keine genauen Aussagen. Das Planungsgebiet und sein weiteres Umfeld sind lediglich als Siedlungsfläche dargestellt (Karte „E1 – Naherholungspotenzial der Landschaft“).

Laut LEK ist das Planungsgebiet nicht mit Lärm belastet (Karte 3.4 „Konfliktkarte Landschaftsbild/-erleben“). Dies verwundert bei der mit 100 m geringen Entfernung zum stark befahrenen Rennweg (= St 2045), dem Zubringer zur A 92. Weiterhin wird auf eine visuelle Belastung durch die Bahngleise (bestehende dammgeführte/ eingeschnittene Verkehrsstrasse) hingewiesen. Karte 2.2 „Sonstige Nutzungen und Funktionen“ stellt für den Rennweg / St 2045 selbst eine vorhandene Schadstoffbelastung und für das nähere Umfeld der Straße eine mittlere Schadstoffbelastung dar. Aufgrund der nicht parzellengenauen Darstellung bzw. des zu großen Maßstabs in der Darstellung im LEK ist nicht genau zu sagen, inwiefern das Planungsgebiet davon betroffen ist.

Im Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet als Wohngebiet dargestellt. Laut **Landschaftsplan der Stadt Landshut** „Themenkarte 12 – Erholung, Fuß- und Radwege“ stellt der Mooswiesenweg im Südwesten des Planungsgebietes einen Hauptradweg dar, der Richtung Nordwesten an den Hauptradweg der Flutmulde und in Richtung Südosten an den Rennweg anschließt. Der Weg im Norden des Bearbeitungsgebietes an der Flutmulde ist ebenfalls als Hauptradweg verzeichnet. Weiterhin ist der Grünbereich / Gehölzbestand an der östlichen Kante des Planungsgebietes (= Rest-Pfettrach) als „institutionelle und öffentliche Freiflächen, Parks, Wälder“ dargestellt.

Der nun geplante Fußweg entlang der Rest-Pfettrach ergänzt sinnvoll die vorhandene Fußgängerachse von der Wenigstraße über den Steg kommend zur Flutmulde im Norden. Richtung Mooswiesenweg wird eine Kreuzungssituation mit dem Individualverkehr hingenommen.

Landshut, den 27.04.2012


.....
Marion Linke, Stadtplanerin und Landschaftsarchitektin BDLA

2. tabellarische Übersicht der Schutzgüter

Tabelle 2 Beurteilung der Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter – Übersicht

Schutzgüter	Vorbelastungen und Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	intensive Grünlandnutzung und Gehölzbestände Grünlandstandorte (Lehm), Boden unter Dauerbewuchs quartäre Schotter, alt- bis mittelholozän, Kies, sandig nicht gegeben nicht gegeben intensive Grünlandnutzung z. T. mit Magerkeitszeigern
2. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - Biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte	Rest-Pfettrach am Ostrand, Pfettrach ca. 50 m im N (Flutmulde) nicht gegeben nicht gegeben, keine Versiegelung in 10 m Pufferstreifen
3. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit	geringes Eintragsrisiko geringer Flurabstand, etwa 2 m unter Geländeoberkante nachrangig
4. Luft - Regionale Luftqualität	Vorbelastungen durch Verkehrsemissionen (Rennweg in 100 m) untergeordnete Verkehrszunahme (v. a. PKW)
5. Klima - Klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss	Flutmulde: Ventilationsbahn, Kaltluftsammel-/ abflussgebiet untergeordnete Aufheizung durch Bebauung und Versiegelung bei gleichzeitiger Durchgrünung
6. Landschaft und Schutzgebiete - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG) - Schutz- / Vorranggebiete (Schutzgebiete nach BayNatSchG und FFH bzw. SPA)	südliche Rest-Pfettrach ist geschützter Landschaftsbestandteil vorh. grüner Rahmen, stark abhängig von der Qualität der geplanten Bebauung u. Gestaltung/Begrünung d. Wohnstraßen gegeben, hier v. a. Vorgaben des Gewässerentwicklungskonzeptes für die Rest-Pfettrach, Vorgaben der WRRL kartierte Biotopfläche am Nordrand, Geschützter Landschaftsbestandteil Planung im Norden (Flutmuldendamm)
7. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	Verlust einer innerstädtischen Freifläche (z. T. unzugänglich) nicht gegeben nachrangig aufgrund intensiver Grünlandnutzung, aber Vielzahl an Gehölzbeständen, Verlust der Obstwiese (älter als 30 Jahre) Einengung des übergeordneten Bandes (= Rest-Pfettrach)
8. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	Verlust einer innerstädtischen Freifläche (z. T. unzugänglich) gegeben, Fischbestand in Rest-Pfettrach gegeben, v. a. Rest-Pfettrach und Gehölze als Lebensräume Rest-Pfettrach als übergeordnetes Vernetzungsband, allerdings nur bedingt durchgängig
9. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - Vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - Vorhabensbedingte Gerüche - Verkehrsbedingte Luftschadstoffe - Staubentwicklung während der Bauphase - Vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen	keine Vorbelastung durch umgebende Wohnbebauung nachrangig, bei Gebäudeheizung mit fossilen Energieträgern nicht gegeben unwesentliche Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) durch Abgrabungen, Erschließungs- und Bodenarbeiten gegeben, Beeinträchtigung der Anlieger Beeinträchtigung der Anlieger geringfügige Erhöhung durch Ziel-/ Quellverkehr (v. a. PKW) unwesentlich, während Bauphase gegeben nicht gegeben Verlust einer innerstädtischen Freifläche (z. T. unzugänglich) nicht gegeben
10. Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler - Sachgüter im öffentlichen Interesse	in der Umgebung Wohngebäude, im Norden Flutmulde nicht gegeben nicht gegeben

Fazit: Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden hiermit offen gelegt. Über ggf. erforderliche Befreiungen von der Baumschutzverordnung entscheidet die untere Naturschutzbehörde. Die Entscheidung für die Verfahrensart obliegt der Stadt Landshut. Die Ziele des Gewässerentwicklungskonzeptes treten nach Aussage der Stadtverwaltung im Zuge einer Gesamtabwägung hinter dem bereits bestehenden Baurecht zurück.

Bebauungs- und Grünordnungsplan
 Nr. 02-11/1a Deckblatt 9
 "östlich der Bahnlinie zw. Flutmulde
 und Rennweg" Stadt Landshut

Belange des Umweltschutzes nach
 § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB



- Gebäude
- Asphalt, Pflaster / Kiesflächen
- Hausgärten, gärtnerisch gestaltete Bereiche / Wiese, Intensiv-Grünland
- vegetationslose Bereiche / Grasfluren auf Seitenstreifen und Böschungen
- eutrophe Hochstaudenflur (v.a. Brennnessel)
- Grasfluren mit Feuchtezeigern (Mädesüß, Baldrian, Segge)
- Gehölzbestände, bis etwa 10 m Höhe, bestehend / gerodet
- Baum-Strauch-Hecken, etwa 10 bis 25 m Höhe, bestehend
- Großbäume, bestehend / gerodet, mit Nummer der Beschreibung
- Obstbäume, Kleinbäume, bestehend / gerodet
- Nadelbäume, bestehend / gerodet
- Schnitthecken
- Gewässer
- Grundstücksgrenzen mit Flurnummern
- Maßnahmen laut Gewässerentwicklungsplan (prioritär: 10 m Pufferstreifen)
- Umgriff des Geltungsbereiches Bauungs- und Grünordnungsplan

Die Darstellung des Bestands basiert auf einer Luftbildauswertung, Kartierungen im August und November 2010 sowie einem Aufmaß vom 16.11.2010 und einer Aktualisierung der gerodeten Gehölze im April 2011. Die Flächenabgrenzungen sind nicht eingemessen.

Skizze Bestandssituation

M = 1 : 1.000

MARION LINKE + KLAUS KERLING
 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

Papiererstrasse 16 84034 Landshut
 Tel. 0871/273936 email: kerling-linke@t-online.de

gezeichnet: 27.04.2012, Linke / Kerling