

# BEGRÜNDUNG

## DECKBLATT NR. 1 ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

(vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB)  
- Einfacher Bebauungsplan -

### 1. Allgemeines

Durch den stetig ansteigenden Wohnungsbedarf im Stadtgebiet Landshut sollen auf Flächen die sich im Eigentum der Stadt befinden Flächenpotenziale geschaffen werden, die dem regulären Grundstücksmarkt entzogen sind um diese günstiger auf dem Markt für Träger des sozialen Wohnungsbaus anbieten zu können. Durch Festsetzungen für den sozialen Wohnungsbau soll langfristig Wohnraum für verschiedene Einkommensstrukturen zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem Plenumsbeschluss vom 26.07.2013 wurde festgehalten, dass im Zuge der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen folgende Richtlinien umzusetzen sind:

- a) Wird durch die Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes Baurecht in Höhe von mehr als 3.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche bei allgemeinen oder reinen Wohngebieten oder von mehr als 6.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche bei Mischgebieten, und gleichzeitig von mehr als 20 Wohneinheiten neu oder zusätzlich geschaffen, sind in diesen Bebauungsplänen durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB Flächen für den sozialen Wohnungsbau auszuweisen.
- b) Dabei sind bei allgemeinen und reinen Wohngebieten 20% sowie bei Mischgebieten 10% der gesamten festgesetzten Geschossfläche für den sozialen Wohnungsbau freizuhalten.

Diese Richtlinie ist bei allen Bebauungsplanverfahren anzuwenden, für die nach der Entscheidung über die Richtlinie noch ein Grundsatzbeschluss zu fassen ist oder für die im Rahmen des Bebauungsplanes bereits ein Beschluss zur Anwendung der Richtlinie gefasst worden ist.

Die diesbezüglichen Festsetzungen wurden im Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ nicht integriert, infolge dessen wird das Deckblatt Nr. 1 aufgestellt.

Das Planungsgebiet liegt in der Stadt Landshut im Stadtteil Münchnerau. Es schließt westlich an die Mühlbachstraße an und befindet sich im Geltungsbereich des seit 29.03.2016 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“.

Das durch das Deckblatt Nr. 1 geplante WA2 wird begrenzt im Norden durch das WA3 mit geplanten Einfamilienhäusern, im Osten durch die Mühlbachstraße, im Süden durch das WA1 mit geplanter Doppelhausbebauung und im Westen durch das WA5 mit geplanten Einfamilienhäusern. Der rechtsgültige Bebauungsplan setzt in diesem Bereich eine Reihenhauszeile mit insgesamt max. 6 WE fest. Es ist geplant diese durch Geschosswohnungsbau zu ersetzen, die überbaubare Grundstücksfläche anzupassen und die Zahl der Wohneinheiten zu beschränken auf max. 12 WE.

Die Erforderlichkeit zur geordneten städtebaulichen Entwicklung und Maßgabe der Nutzung der Grundstücke durch die Änderung des Bebauungsplanes mit Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ ergibt sich aus den oben genannten Punkten.

## **2. Planungsrechtliche Situation**

### **2.1 Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan**

Das Landesentwicklungsprogramm 2013 setzt als Ziel, die Potentiale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen, es sei denn diese Potentiale stehen nicht zur Verfügung. Zersiedlung soll vermieden und neue Siedlungsflächen an bestehende, geeignete Siedlungseinheiten angebunden werden. Da im Bereich der westlichen Münchnerau die im Flächennutzungsplan für die Entwicklung von Wohnen dargestellten Flächen faktisch keiner baulichen Nutzung zugeführt werden können, steht die angestrebte Planung den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms nicht entgegen.

Der Regionalplan Region Landshut (13) sieht vor das Oberzentrum Landshut als „leistungsfähigen alternativen Standort gegenüber dem großen Verdichtungsraum München zu entwickeln“ (III 3.9 G). „Es ist anzustreben den Raum Landshut unter Beachtung der ökologischen Erfordernisse als Wachstumsmotor der Wirtschaft [...] zu sichern und weiter zu entwickeln“ (II 4 G). Auch dem Regionalplan steht die geplante Entwicklung nicht entgegen.

### **2.2 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Landshut wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ geändert. Die Änderung wurde als Deckblatt Nr. 34 „Westlich Mühlbachstraße“ gleichzeitig zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans im sog. Parallelverfahren durchgeführt § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Der Flächennutzungsplan wurde ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Landshut Nr. 9 bekannt gemacht und trat somit in Kraft.

Das Deckblatt Nr. 34 „Westlich Mühlbachstraße“ stellt die Fläche im Bereich des Deckblattes Nr. 1 als Wohnbaufläche dar. Das Deckblatt Nr. 1 wird aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

### **2.3 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Landshut wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ geändert. Die Änderung wurde als Deckblatt Nr. 34 „Westlich Mühlbachstraße“ gleichzeitig zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans im sog. Parallelverfahren durchgeführt § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB. Der Landschaftsplan wurde ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Landshut Nr. 9 bekannt gemacht und trat somit in Kraft.

Das Deckblatt Nr. 34 „Westlich Mühlbachstraße“ stellt die Fläche im Bereich des Deckblattes Nr. 1 als Siedlungsfläche dar.

### **2.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan**

Der Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ wurde ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Landshut Nr. 9 am 29.03.2016 bekannt gemacht und trat damit in Kraft.

Im Bereich des Deckblatts Nr. 1 setzt der Bebauungsplan im WA2 eine Bebauung mit einer Häusergruppe über 6 Parzellen fest. Die dazugehörigen Garagen befinden sich gegenüberliegend der Häusergruppe im Norden. Links und rechts der Garagen befinden sich jeweils noch 2 Stellplätze. Die Häusergruppe und die Garagen mit den Stellplätzen werden durch einen Privatweg getrennt.

### **2.5 Anwendung des § 13 BauGB (vereinfachtes Verfahren)**

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Das Art und Maß der baulichen Nutzung werden nur geringfügig geändert Es werden auch keine Vorhaben vorbereitet oder begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die

Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Ebenso bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter. Somit kann das vereinfachte Verfahren nach § 13 BauGB angewandt werden.

Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 abgesehen. Der § 4c BauGB (Überwachung) ist nicht anzuwenden.

## **2.6 Umweltbelange**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ wurden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben. Dieser Umweltbericht enthält unter anderem Aussagen zur Bestandsituation und –analyse sowie Darstellungen und Abwägungen der voraussichtlichen und relevanten Umweltauswirkungen für die Planung bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter. Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden in die gemeindliche Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange einbezogen (§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB).

Durch die Deckblattänderung entsteht eine Grundflächenmehrung von 110m<sup>2</sup> die durch eine weitergehende Pflanzmaßnahme auf einer Fläche von ca. 40 m<sup>2</sup> im Bereich der Streuobstwiese ausgeglichen werden kann.

## **3. Beschreibung des Planungsgebietes**

### **3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Das Planungsgebiet liegt in der Stadt Landshut im Stadtteil Münchnerau und umfasst 1.888m<sup>2</sup>. Es wird begrenzt im Norden durch das WA3 mit geplanten Einfamilienhäusern, im Osten durch die Mühlbachstraße, im Süden durch das WA1 mit geplanter Doppelhausbebauung und im Westen durch das WA5 mit geplanten Einfamilienhäusern.

### **3.2 Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung**

Das Gelände ist annähernd eben, abgesehen von einem leichten Nord-Süd-Gefälle mit ca. 396 m ü. NN im nördlichen Bereich des Grundstücks bis zu ca. 395 m ü. NN im Süden. Die Mühlbachstraße liegt im Schnitt 10-15 cm höher als das westlich angrenzende Planungsgebiet. Im Konzept ist vorgesehen das Baugebiet auf Straßenniveau, d.h. etwa auf 396 m ü. NN anzuheben. Das Gelände ist unbebaut.

### **3.3 Vorhandene Vegetation und Fauna**

Die Fläche ist derzeit landwirtschaftlich genutzt.

## **4. Planungskonzept**

### **4.1 Allgemein**

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.

## **4.2 Festsetzungen zur Bebauung**

Im Rahmen der Deckblattänderung zum Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ werden Flächen für den sozialen Wohnungsbau geschaffen und durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB abgesichert.

### **4.2.1 Art der baulichen Nutzung**

Durch die vorliegende Deckblattänderung im WA2 ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB ein förderfähiger Geschosswohnungsbau mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung herzustellen.

### **4.2.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche**

Der Geschosswohnungsbau wird auf eine max. Grundfläche von 506m<sup>2</sup>, einer max. Geschossfläche von 1.012m<sup>2</sup> und eine Geschossigkeit von 2 Vollgeschossen begrenzt. Die Wandhöhe darf max. 6,50m betragen. Die Baulinie wurde in Gebäudelängsrichtung jeweils um 5m verlängert. Die Baugrenzen wurden an die Baulinie angepasst. So hat sich die zu bebauende Fläche vergrößert.

Für die im Norden liegenden Garagen bzw. Carports wurde eine max. Grundfläche von 288m<sup>2</sup> und eine max. Wandhöhe von 3m festgesetzt. Es befindet sich an den linken Garagen bzw. Carports angrenzend eine Nebenanlage. Diese hat eine max. Grundfläche von 18m<sup>2</sup> und ebenfalls eine max. Wandhöhe von 3m. Die Nebenanlage soll zur Unterbringung von Müllbehältern und Fahrrädern dienen. Eine solche Nebenanlage befindet sich auch an den rechten Garagen bzw. Carports angrenzend. Vor beiden Nebenanlagen befindet sich ein Stellplatz. Werden in den gekennzeichneten Baufenstern für Garagen bzw. Carports, Garagen errichtet, so sind die Garagen mit einer 2m hohen Mauer zu verbinden. Werden in den gekennzeichneten Baufenstern für Garagen bzw. Carports, Carports errichtet, so ist eine durchgehende 2m hohe Mauer abschirmend zu der geplanten Einfamilienhausbebauung (WA3) zu errichten um die nördlich gelegenen Gartenflächen und privaten Freibereiche zu den Stellplatzanlagen hin abzuschirmen.

Insgesamt besteht hier die Möglichkeit für das Abstellen von 18 Fahrzeugen.

Die Festsetzung einer max. möglichen Anzahl an Wohneinheiten erfolgte im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes mit einer Anzahl von max. 12 Einheiten. Die Begrenzung der maximal möglichen Anzahl an Wohneinheiten sichert die Herstellung von familiengerechtem Wohnraum und verhindert die Realisierung von Kleinstwohnungen. Die Stellplatzanforderungen entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Landshut können berücksichtigt werden.

Zur Erschließung der oberen Wohneinheiten wird eine Anbauzone über die gesamte Länge des Baukörpers mit einer Tiefe von 1,50m davorgesetzt. Diese dient zur Unterbringung des Laubengangs, der Treppen und des Aufzuges. Eine Überdachung des Laubenganges ist nur aus Blech und Glas zulässig.

Terrassen außerhalb der Baugrenzen sind nur zulässig, wenn sie nicht mehr als 3,00m vor die Außenwand vortreten und eine Fläche von max. 10m<sup>2</sup> je zugehöriger Wohneinheit nicht überschreiten. Terrassenüberdachungen sind nur aus Glas zulässig.

Balkone außerhalb der Baugrenzen sind nur zulässig, wenn sie nicht mehr als 1,70m vor die Außenwand vortreten und eine Fläche von max. 7m<sup>2</sup> je zugehöriger Wohneinheit nicht überschreiten. Balkonüberdachungen sind nur aus Glas zulässig.

### **4.2.3 Bauweise**

Bei der Festsetzung der Bebauung in offener Bauweise ergibt sich aus der städtebaulichen Konzeption keine Änderung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“.

### **4.2.4 Abstandsflächen**

Durch die Festsetzung der Baufenster, der Wandhöhe und der Dachneigung (siehe Punkte 4.2.2 und 4.3) wird die Einhaltung der Abstandsflächenregelungen gemäß BayBO zu den Nachbargrundstücken außerhalb des Geltungsbereiches gewährleistet. Innerhalb des

Planungsgebietes sind die Abstände der Gebäude so groß, dass keine Überlappung von Abstandsflächen stattfindet. Die Belüftung und Belichtung der einzelnen Gebäude ist somit gewährleistet.

### **4.3 Gestaltungsfestsetzungen**

Für die Wohngebäude sind flach geneigte Satteldächer (Dachneigung 20°-30°) festgesetzt. Es sind keine Quergiebel oder Gauben zugelassen.

Die eingeschossigen Garagen- und Nebengebäude sind mit einem Flachdach (Dachneigung max. 2°) mit extensiver Dachbegrünung festgesetzt.

Die Festlegung der maximalen Dachneigung (Festsetzungen durch Planzeichen des Deckblattes Nr. 1) erfolgte vor dem Hintergrund, dass die Begrifflichkeit des „Flachdaches“ weder durch verbindliche Rechtsnormen noch durch entsprechende Rechtsprechung hinreichend fixiert ist.

Zwar geben die einschlägigen Regelwerke die Neigung für Dachformen grundsätzlich vor, doch entfalten sie als „Regelwerke mit Empfehlungscharakter“ keine Rechtswirkung.

### **4.4 Grünordnerische Festsetzungen**

Die Grünordnung zielt auf die bestmögliche Einbindung des neuen Siedlungsteils in die landwirtschaftlich geprägte Umgebung am Ortsrand der Münchnerau ab. Zugleich dienen die getroffenen Festsetzungen, insbesondere die Pflanzgebote sowie die Festsetzungen zu versickerungsfähigen Belägen dazu, dem Minimierungsgebot der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gerecht zu werden. Der neu geplante Ortsrand wird durch eine extensive Streuobstwiese als Ausgleichsmaßnahme eingegrünt und damit nach Westen zur offenen Kulturlandschaft hin ein Übergang geschaffen. Im Süden auf der Fläche der Schutzzone der 110 kV-Freileitung wird der Siedlungsrand ebenso wie im Westen von einer Streuobstwiese abgeschlossen, ähnlich wie die bestehende Obstwiese am nördlichen Rand der geplanten Bebauung.

Sowohl die geplante Wohnstraße zur Erschließung des Wohngebietes wie auch die ausgebauten Mühlbachstraße wird einseitig von einem mit Baumreihen bestandenen Grünstreifen begleitet, der einen qualitätvollen Straßenraum schafft und gleichzeitig zur Versickerung des Oberflächenwassers der öffentlichen Verkehrsflächen dient.

Um eine Durchgrünung zu erzielen, die das Ortsbild aufwertet, ist das Pflanzen von Bäumen nach § 9 Abs. 1 Ziffer 25 BauGB zwingend vorgeschrieben. Es sind hierbei standortgerechte, heimische Laub- und Obstbäume zu verwenden. Auch bei der Pflanzung von Sträuchern und Hecken ist die in den Hinweisen zur Grünordnung angegebene Artenliste zu berücksichtigen.

### **4.5 Erschließung**

#### **4.5.1 Verkehrserschließung**

Das Allgemeine Wohngebiet ist von der Mühlbachstraße und über eine Wohnstraße, eine von der Mühlbachstraße abgehende Ringstraße, verkehrlich erschlossen. Jede Wohneinheit über 130 m<sup>2</sup> Wohnfläche verfügt über zwei private Stellplätze, davon mind. ein Garagenstellplatz. Der Geschosswohnungsbau mit den dazugehörigen Garagen werden über einen 4 m breiten Privatweg, der die Mühlbachstraße und die Wohnstraße verbindet, erschlossen. 11 öffentliche Stellplätze werden in den die Wohnstraße begleitenden Grünstreifen integriert.

Um Fußgänger und Radfahrer nach Norden an den bereits bestehenden Geh- und Radweg in den Landshuter Westen und zum Einkaufszentrum Landshut Park anzubinden, wird im Zuge des im Planungskonzept dargestellten Ausbaus der Mühlbachstraße ein durch einen Grünstreifen abgeschirmter, straßenbegleitender Geh- und Radweg entlang des westlichen Straßenrandes der Mühlbachstraße angelegt.

Für einen weiteren Geh- und Radweg, der durch das neue Wohngebiet nach Westen führt, mit dem Ziel in Zukunft die anschließende Kulturlandschaft mit dem Ortskern der Münchnerau zu verbinden, soll die entsprechende Fläche vorgehalten werden.

Das Planungsgebiet ist durch die vorhandenen Buslinien 9 und 11 (Hauptbahnhof/ Altstadt) über die Haltestelle Münchnerau an den ÖPNV angeschlossen.

#### 4.5.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Plangebiet wird an die städtische, zentrale Abwasserbeseitigungsanlage angeschlossen.

Die Wasser- und Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landshut.

Im Bereich der Mühlbachstraße befinden sich bereits Versorgungsleitungen der Stadtwerke Landshut (Wasser, Strom), der Kabel Deutschland und der Deutschen Telekom. Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern; sie dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Sollte eine Umverlegung einzelner Anlagen erforderlich werden, sind die entsprechenden Leitungsträger rechtzeitig vor Baubeginn zu informieren. Das gleiche gilt für die Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich zwischen Wilhelm-von-Kaulbach-Weg und Mühlbachstraße. In den Hinweisen durch Text wird der von den einzelnen Leitungsträgern angegebene notwendige Vorlauf dargestellt.

Bei der Pflanzung von Bäumen sowie der Neu- und Umverlegung von Leitungstrassen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989; siehe insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

Sollte eine Umverlegung der Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, muss mindestens drei Monate vor Baubeginn ein Auftrag an die Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH sowie an die Deutsche Telekom Technik GmbH gestellt werden, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen und die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.

#### 4.5.3 Elektrische Freileitungen

Der südliche Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans wird von der 110-kV-Leitung Pfrombach - Altdorf, Ltg. Nr. 050, Mast Nr. 44 – 45 der o. g. Hochspannungsleitung überspannt. Die Schutzzone beträgt 22,50 m beiderseits der Leitungsachse. Die maximale Aufwuchshöhe von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Leitungsschutzzone darf 12 m nicht überschreiten.

Der exakte Verlauf der 110-kV-Leitung wurde in die Planzeichnung übernommen sowie in die Hinweise durch Text unter Punkt 8 ein Hinweis auf das u. a. „Sicherheitsmerkblatt für das Einrichten und den Betrieb von Baustellen in der Nähe von elektrischen Freileitungen“.

#### **Sicherheitsmerkblatt für das Einrichten und den Betrieb von Baustellen in der Nähe von elektrischen Freileitungen:**

Bei der Einrichtung und dem Betrieb von Baustellen in der Nähe von elektrischen Freileitungen sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften [insbesondere BGV A1 (VBG 1) u. BGV A3 (VBG 4)] sowie die VDE-Bestimmungen (insbesondere DIN VDE 0105-100) zu beachten.

1. Um Unfälle durch unzulässige Annäherung an elektrischen Freileitungen zu vermeiden, müssen folgende Schutzabstände eingehalten werden:

<b>Nennspannung</b>	<b>Schutzabstände mindestens:</b>
1 000 V bis 110 000 V	3,0m
über 110 000 V bis 220 000 V	4,0 m
über 220 000 V bis 380 000 V	5,0 m

Wir empfehlen grundsätzlich einen Schutzabstand von 5 m.

Der Schutzabstand darf weder von Personen noch mit Maschinen, Geräten oder Einrichtungen unterschritten werden.

Dabei ist zu berücksichtigen,

- dass durch Windeinwirkungen die Seile der Leitungen ausschlagen,
- dass Trag -und Lastaufnahmemittel ausschlagen,
- dass Anker - und Zugseile nicht in die Leitung fallen oder schnellen dürfen.

2. Im Leitungsbereich sind Aufschüttungen, Lagerung von Baumaterial und -hilfsmittel sowie das Aufstellen von Baubaracken u. ä. nur nach Abstimmung mit E.ON Netz GmbH zulässig.
3. Bauzäune in der Nähe von Leitungsmasten sind aus nichtleitendem Material (2.8. Holz oder kunststoffummanteltem Maschendraht) herzustellen. Hierbei ist darauf zu achten, dass keine elektrisch leitende Verbindung zu Mastteilen bzw. zur Masterdungsanlage (erdverlegte Bandeisen I) entsteht.
4. Sollte dennoch auf Baumaschinen, Fahrzeuge, Gerüste und dergleichen ein Stromüberschlag erfolgen, dürfen diese von Personen weder verlassen, noch vom Boden aus berührt werden. Beim Verlassen der Baumaschine, des Fahrzeuges oder des Gerüsts und bei Annäherung von außen besteht Lebensgefahr!  
Baumaschinen, Fahrzeuge und Gerüste dürfen erst dann verlassen oder vom Boden aus berührt werden, wenn die Abschaltung der Leitung sichergestellt bzw. der erforderliche Schutzabstand wieder hergestellt ist.
5. Im Bereich elektrischen Freileitungen dürfen keine leicht brennbaren Stoffe gelagert werden.
6. Für weitere Auskünfte stehen wir jederzeit zur Verfügung.

Bayernwerk AG  
BAG-DNLL  
Luitpoldstr. 51  
96052 Bamberg

Tel: 0951/82-4341  
Fax: 0951/826-4349

#### **4.5.4 Belange der Feuerwehr**

##### Löschwasserversorgung:

Die Abdeckung des Grundschutzes ist aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die Wasserversorgung der Stadtwerke Landshut gewährleistet.

##### Feuerwehrflächen:

Die Mindestanforderungen der technischen Baubestimmungen „Flächen für die Feuerwehr“ (DIN 14090) können im Planungsgebiet eingehalten werden.

##### Feuerwehrezufahrt:

Der Abstand von einer Feuerwehrezufahrt zu allen geplanten Gebäuden liegt unter 50m.

#### **4.5.5 Weitere Infrastruktur**

Der Kindergarten St. Peter ist „Am Eisweiher“ in etwa 1,5 km Entfernung zum Planungsgebiet gelegen. Weitere Einrichtungen zur Kinderbetreuung, Grund- und weiterführende Schulen finden sich im Landshuter Westen in erreichbarer Nähe.

Nördlich der Münchnerau, jenseits der Theodor-Heuss-Straße liegt das Gewerbegebiet West mit dem Einkaufszentrum Landshut Park. Diese ist durch den geplanten Ausbau der Mühlbachstraße auch mit dem Fahrrad sicher zu erreichen (ca. 2 km).

#### **4.5.6 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung wird durch die Bauamtlichen Betriebe der Stadt Landshut oder beauftragte Unternehmen durchgeführt. Die Abfallgefäße sind für die Leerung an die nächstgelegene mit Müllfahrzeugen befahrbare Straße oder an die dafür vorgesehenen Mülltonnenstandorte zu bringen (Geschosswohnungsbau).

Hinsichtlich der umweltbewussten Abfallbeseitigung wird darauf hingewiesen, dass getrennt gesammelte wieder verwendbare Abfallstoffe (wie z.B. Altglas, Altpapier, Kleider etc.) über die im Stadtgebiet aufgestellten und entsprechend gekennzeichneten Container entsorgt werden. Um Containerkapazität und – verfügbarkeit in erreichbarer Nähe sicher zu stellen,

wird im südlichen Bereich des Planungsgebietes im Bereich des Schutzkorridors der 110 kV-Freileitung ein neuer Containerstandort etabliert (Grüngut, Altpapier und Altglas). Die Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Landshut ist zu beachten.

## **5. Energiekonzept und Klimaschutz**

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

- Energieeinsparung (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 sich mit Umweltsenatsbeschluss vom 11.09.2007 zum Ziel gesetzt die Stadt bis 2037 zu 100% mit erneuerbaren Energien zu versorgen. Leitbild und Ziele des am 16.12.2011 im Plenum beschlossenen Energie- und Klimaschutzkonzepts formulieren wesentliche Grundsätze der Energieeinsparung, Energieeffizienz und der Verwendung erneuerbarer Energien. Die Stadt weist insbesondere auf die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in der jeweils gültigen Fassung hin. Entsprechend müssen bei Neubauten die Nachweise zum Energieverbrauch vorliegen und erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung im gesetzlich geforderten Umfang genutzt werden.

Die Dachflächen ermöglichen den Einsatz von Solaranlagen zur thermischen und elektrischen Energiegewinnung (aktive Solarenergienutzung). Zur passiven Sonnenenergienutzung sollte bei der Bauweise auf eine großflächige Verglasung nach Süden und wenig Verglasung nach Norden geachtet werden. Dabei kann es im Sommer jedoch auch zu Überhitzungen der Räume kommen, so dass sich festinstallierte, außenliegende Sonnenschutzmaßnahmen empfehlen. Auf der Nordseite sollte wenig verglast werden, da Wände besser dämmen als Fenster und die solaren Gewinne die Wärmeverluste auf der Nordseite aufgrund der fehlenden direkten Sonneneinstrahlung nicht wieder ausgleichen können.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und den damit verbundenen Problemen der Heizöllagerung empfiehlt die Stadt Landshut die Nutzung von alternativen Energieträgern (wie beispielsweise Biomasse oder Solar). Der Einsatz von Grundwasserwärmepumpen ist aufgrund des anstehenden Grundwassers grundsätzlich möglich. Dazu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen. Auskünfte über die rechtlichen Voraussetzungen erteilt der Fachbereich Umweltschutz beim Amt für öffentliche Ordnung und Umwelt der Stadt Landshut (Tel. 0871/88-1417). Der Bauherr hat eigenverantwortlich die Lage der Schluck- und Entnahmebrunnen so festzulegen, dass keine Beeinflussung mit Grundwasserbenutzungen der Nachbarschaft entstehen, insbesondere für den Wärmepumpenbetrieb kein abgekühltes Grundwasser genutzt wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wärmepumpen (Luft-, Erd- und Grundwasserwärmepumpen) energetisch nur sinnvoll sind, wenn die Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung auf ein niedriges Temperaturniveau (etwa Fußboden- oder Wandheizungen) abgestimmt sind. Eine Aussage über die Effizienz einer Wärmepumpenanlage gibt die Jahresarbeitszahl. Effiziente Anlagen haben eine Jahresarbeitszahl größer vier. Unter den Wärmepumpen gehören die Erdwärmepumpen zu den effizientesten.

## **6. Bodenverhältnisse**

### **6.1 Baugrund**

Im Rahmen des Verfahrens wurde im Rahmen einer Voruntersuchung die Untergrundverhältnisse erkundet. Auf das Gutachten der Tauw GmbH vom 14.11.2014 und die Bewertung der Erkundungsergebnisse wird hingewiesen.



## **6.2 Hochwasser, Grundwasser und Versickerung**

Das geplante Gebiet liegt hochwasserfrei und außerhalb des Wasserschutzgebietes. Da das Grundwasser im Extremfall bis zur Erdoberfläche ansteigen kann, wird empfohlen Keller in wasserdichter Bauweise auszuführen. Entsprechend den Baugrunduntersuchungen ist nur bei Ausführung eines flächigen Bodenaustausches der feinen- und unterlagernden gemischtkörnigen Böden gegen gut versickerungsfähige Böden eine Versickerung von Niederschlagswasser z.B. durch oberflächennahe Versickerungsanlagen (Flächenversickerung, Muldenversickerung o.ä.) möglich, um die wasserwirtschaftlichen Anforderungen des DWA Arbeitsblatt A 138 einzuhalten (zwischen UK Versickerungsanlage und mittlerem höchstem Grundwasserstand muss ein ausreichender Abstand von  $\geq 1\text{ m}$  vorhanden sein). Die Planung und Bemessung von Versickerungsanlagen hat nach dem DWA Arbeitsblatt A 138 (9) zu erfolgen.

Das Grundwasser wurde im Bohrloch etwa in Tiefen von ca. 1,8 – 2,2 m unter Geländeoberfläche gemessen, wobei dieses Grundwasser auf Grund der örtlichen Bodenverhältnisse (Schluffe und gemischtkörnige Böden bis in Tiefen zwischen ca. 1,5 – 2,9 m) überwiegend als gespanntes Grundwasser vorlag (im Bereich der Schluffe und gemischtkörnige Böden im Bohrloch aufgestiegen).

Das Baugebiet „Westlich Mühlbachstraße“ soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird über den Hauptsammler zur Kläranlage geleitet. Das Niederschlagswasser der Straßenflächen wird über ein Mulden-Rigolen-System dem Untergrund zugeführt und versickert. Das Niederschlagswasser der privaten Flächen muss auf den Grundstücken versickert werden.

## **6.3 Baugrube und Wasserhaltung**

Die Notwendigkeit von Wasserhaltung stützt sich auf die Ergebnisse des Baugrundgutachtens.

## **6.4 Aufschüttungen, Abgrabungen, Oberbodensicherung**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass der bebaute Teilbereich auf die Höhe der Straßenoberfläche der Mühlbachstraße, ca. auf 396 m ü. NN angehoben wird.

Da es sich beim Baugebiet um eine bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzfläche handelt, ist auf den Schutz und die Wiederverwertung des Oberbodens zu achten. Der Oberboden ist so zu sichern, dass er jederzeit zu landwirtschaftlichen Kulturzwecken oder zur Gartenanlage wieder verwendet werden kann. Er sollte in Mieten (max. 3,00m Basisbreite, 1,00m Kronenbreite, 1,50m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00m Höhe) gelagert werden. Oberbodenlager sind zu verschiedenen Schutzzwecken oberflächlich mit Gründüngung anzusäen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

## **6.5 Entsorgung von Bodenmaterial**

Die im Zuge der Bebauung bzw. Erschließung anfallenden Aushubmassen unterliegen dem Abfallrecht und sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten. Mineralischer unbedenklicher Bodenaushub kann i.d.R. nach seiner Klassifizierung in Gruben oder technischen Bauwerken verwertet werden. Demgegenüber ist eine Verwertung von organischen Böden und Torf in Gruben nach den Vorgaben der Wasserwirtschaft nicht zulässig. Entsprechendes ist bei Aushubarbeiten und Planungen zu berücksichtigen.

## **7. Immissionsschutz**

### **7.1 Schallschutz**

Für den rechtskräftigen Bebauungsplan wurde im Rahmen des Verfahrens eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, die aufgrund der Lage der Grundstücke an der

Mühlbachstraße und der nahe gelegenen Verkehrsachsen Theodor-Heuss-Straße (St 2045) und der A92 als notwendig erachtet wurde.

Die entsprechenden Empfehlungen aus dem Schallgutachten von Hooek Farny vom 07.08.2014 wurden in die Festsetzungen im Bebauungsplan übernommen.

Das Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan Nr. 10-83/4 sieht eine Verlängerung des Baukörpers in Richtung der Mühlbachstraße vor. Dementsprechend ergeben sich für den Verlängerungsbereich, infolge der kürzeren Entfernung zur Straße, höhere Verkehrslärmimmissionen. An den Fassaden des Erweiterungsbereiches ist mit nächtlichen Verkehrslärmbeurteilungspegeln zwischen 47 dB(A) und 49 dB(A) zu rechnen. Der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet zur Nachtzeit von 45 dB(A) wird daher um bis zu 4 dB(A) überschritten. Daher sind schalltechnische Maßnahmen erforderlich, die für die nördliche und östliche Seite des Verlängerungsbereichs bereits festgesetzt wurden. Es ist erforderlich die passiven Schallschutzmaßnahmen für die südliche Seite des Verlängerungsbereichs ebenfalls festzusetzen.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurde zudem eine Festsetzung zur Beschränkung von Lärmimmissionen aus Luftwärmepumpen unter Bezugnahme auf die TA-Lärm integriert. Der Betrieb von Luftwärmepumpen ist mit zum Teil tieffrequenten Geräuschemissionen verbunden, die nicht selten zu erheblichen Lärmbelastungen für die Nachbarschaft führen. Um nachträglichen Lärmsanierungen oder Rückbau vorzubeugen, wird im rechtskräftigen Bebauungsplan festgelegt, dass Errichtung und Betrieb von Luftwärmepumpen nach Maßgabe der durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) definierten Vorgaben durchzuführen sind.

Demnach sind Luftwärmepumpen nach dem aktuellen Stand der Schallschutztechnik zu errichten (Schalleistungspegel  $\leq 50$  dB (A)). Die durch den Betrieb von Luftwärmepumpen verursachten Beurteilungspegel sollen an den nächstgelegenen Immissionsorten die folgenden, um 6 dB (A) reduzierten Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nicht überschreiten:

- Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet (WA): tags 49 dB (A) - nachts 34 dB (A),

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB (A) und nachts um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten.

Zur Einhaltung der von reduzierten Immissionsrichtwerten ist beim Einbau und Betrieb von Wärmepumpen grundsätzlich auf folgende Punkte zu achten: Abluft nicht auf das nachbarschaftliche Grundstücke führen, körperschallisolierte Geräteaufstellung einschließlich der Befestigung von Rohren und Blechen, ausreichende Abstände zu betroffenen Immissionsorten gemäß TA Lärm, abgeschirmter Standort, Vermeidung von Reflexionen, Berücksichtigung der Richtcharakteristik, Kapselung von Aggregaten, langsam laufende Ventilatoren, Entdröhnung der Luftkanäle, strömungstechnisch günstige Wetterschutzgitter, geringe Strömungsgeschwindigkeiten in den Luftkanälen (größere Luftkanalquerschnitte), Luftkanalumlenkungen, absorbierende Verkleidungen in Luftkanälen und Lichtschächten, luftwirbelreduzierende Luftkanalgestaltung (laminare Strömung), Schalldämpfer (Kulissen-, Absorptions-, Resonatorschalldämpfer) in Luftkanälen, Schallschirme, Vorsatzschalen vor Luftöffnungen, Lichtschachteinbauten (Zuluft- und Abluftschächte), Kompensator-Schlauchleitungen, Heranziehung eines qualifizierten Ingenieurbüros für Akustik.

## **7.2 Landwirtschaftliche Immissionen**

Gelegentliche Immissionen aus organischer Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Maschinenlärm sowie Staubentwicklung, herrührend von der landwirtschaftlichen Nutzung der an das Planungsgebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, sind nicht ausgeschlossen. Diese werden als hinnehmbar eingestuft.

## **8. Kampfmittel**

Nach vorhandenem Kenntnisstand gab es im Jahr 1945 im Bereich Münchnerau nur Bauernhöfe und somit keine militärisch relevanten Einrichtungen, die als Ziel von Luftangriffen in Frage gekommen wären.

Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass im Bereich westlich der Ortschaft Münchnerau keine Bombenabwürfe erfolgt sind.

## **9. Bodenordnung**

Die Grundstücke der Mühlbachstraße und Weiherbachstraße sind im Besitz der Stadt Landshut.

Die westlich anschließenden Teilgrundstücke, die für den Ausbau der Mühlbachstraße mit Geh- und Radweg benötigt werden, befinden sich überwiegend in privatem Besitz.

## **10. Denkmalschutz**

### **10.1 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 umgehend der Stadt Landshut - Baureferat – Amt für Bauaufsicht und Wohnungswesen oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind.

Auszug aus dem DSchG:

#### **„Art. 7 Ausgraben von Bodendenkmälern**

(1) Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

[...]

#### **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. Auswirkungen der Planung**

Es entstehen 12 Wohneinheiten mit einer maximal Geschossfläche von 1.012m<sup>2</sup> (ohne Garagen/Nebenanlagen) Es werden demnach insgesamt 28 Personen im Geschosswohnungsbau wohnen. Somit ist zum Bebauungsplan Nr. 10-83/4 „Westlich Mühlbachstraße“ mit einem zusätzlichen Zuzug von weiteren 10 Personen zu rechnen.

## 12. Flächenbilanz

<b>Geltungsbereich</b>				<b>2.419 m<sup>2</sup></b>
<b>Nettobauland</b>				<b>1.904 m<sup>2</sup></b>
<b>Öffentliche Flächen:</b>				
Straßenverkehrsfläche		24 m <sup>2</sup>		
Fußweg		129 m <sup>2</sup>		
öffentliche Grünfläche		149 m <sup>2</sup>		
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung		164 m <sup>2</sup>		
Stellplätze (wenn nicht direkt im Straßenraum)		33 m <sup>2</sup>		
Versorgungsfläche		16 m <sup>2</sup>		
		<b>515 m<sup>2</sup></b>		<b>515 m<sup>2</sup></b>
<b>Private Flächen:</b>				
Grundfläche Bebauung		506 m <sup>2</sup>		
Anbauzone		69 m <sup>2</sup>		
private Grünfläche		524 m <sup>2</sup>		
private Verkehrsfläche		445 m <sup>2</sup>		
Nebenanlagen+Garagen+Carports		324 m <sup>2</sup>		
private Stellplätze		36 m <sup>2</sup>		
		<b>1.904 m<sup>2</sup></b>		<b>1.904 m<sup>2</sup></b>
<b>Grundfläche 1 (Gebäude, Anbauzone und Garagen)</b>				
	<b>GRZ</b>	899 m <sup>2</sup>		
		1.904 m <sup>2</sup>	=	<b>0,47</b>
<b>Grundfläche 2 (Gebäude, Anbauzone, Garagen und private Verkehrsflächen)</b>				
	<b>GRZ</b>	1.344 m <sup>2</sup>		
		1.904 m <sup>2</sup>	=	<b>0,71</b>
<b>Geschossfläche 1 (Gebäude und Anbauzone)</b>				
	<b>GFZ</b>	1.150 m <sup>2</sup>		
		1.904 m <sup>2</sup>	=	<b>0,60</b>
<b>Geschossfläche 2 (Gebäude, Anbauzone und Garagen)</b>				
	<b>GFZ</b>	1.474 m <sup>2</sup>		
		1.904 m <sup>2</sup>	=	<b>0,77</b>
<b>Anzahl der öffentlichen Stellplätze</b>				<b>10</b>
<b>Anzahl der privaten Stellplätze</b>				<b>18</b>
<b>Ausgleichsflächen:</b>				

<b>Ausgleichsflächenbedarf</b>		<b>33 m<sup>2</sup></b>
Ausgleichsfläche intern tatsächlich	33 m <sup>2</sup>	
Faktor	1	
Ausgleichsfläche intern anrechenbar		<b>33 m<sup>2</sup></b>

### 13. 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 Entsch. des BayVerfGH vom 09.05.2016 (GVBl. S. 89) und der BauNVO i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548).

Landshut, den 14.10.2016  
STADT LANDSHUT

Landshut, den 14.10.2016  
BAUREFERAT

Rampf  
Oberbürgermeister

Doll  
Ltd. Baudirektor

## ANHANG ZUR BEGRÜNDUNG

### ARTENLISTE FÜR GEHÖLZPFLANZUNGEN

(siehe auch Festsetzungen zur Grünordnung)

#### auf öffentlichen Grünflächen

##### **Straßenbäume**

Prunus avium 'Plena'  
Pyrus calleryana 'Chanticleer'

**Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 18-20**

Gefülltblühende Vogel-Kirsche  
Chinesische Wild-Birne

#### auf privaten Grünflächen

##### **Straßenbäume**

Acer campestre  
Carpinus betulus  
Crataegus laevigata "Paul's Scarlet"  
Prunus avium  
Prunus avium 'Plena'  
Prunus avium in Sorten  
Prunus serrulata "Kanzan"

**Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 18-20**

Feld-Ahorn  
Hainbuche  
Rot-Dorn  
Vogel-Kirsche  
Gefüllte Vogel-Kirsche  
Vogel-Kirsche in Sorten  
Zierkirsche

##### **Hausbäume**

Malus domestica in Sorten  
Malus in Sorten  
Prunus avium  
Prunus avium 'Plena'  
Prunus avium in Sorten  
Prunus domestica in Sorten  
Pyrus communis  
Pyrus in Sorten

**Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 16-18**

Apfel  
Apfel in Sorten  
Vogel-Kirsche  
Gefüllte Vogel-Kirsche  
Vogel-Kirsche in Sorten  
Zwetschge  
Gemeine Birne  
Birne in Sorten

#### **Heckengehölze für Einfriedungen als Schnitthecke oder freiwachsende Laubhecke**

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mind. 3-5 Grundtriebe

Amelanchier lamarckii  
Acer campestre  
Carpinus betulus  
Cornus mas  
Corylus avellana  
Crataegus monogyna  
Deutzia x magnifica  
Ligustrum vulgare  
Lonicera xylosteum  
Philadelphus coronarius  
Prunus padus  
Prunus spinosa  
Rhamnus catharticus  
Rosa in Arten (nur heimische Arten)  
Salix caprea, S. fragilis, S. purpurea  
Sambucus nigra  
Syringa vulgaris in Sorten

Felsenbirne  
Feld-Ahorn  
Hainbuche  
Kornelkirsche  
Hasel  
Weiß-Dorn  
Sternchenstrauch  
Liguster  
Gemeine Heckenkirsche  
Pfeifenstrauch  
Trauben-Kirsche  
Schlehe  
Echter Kreuzdorn  
Wild-Rosen  
Weiden-Arten (Sal-, Bruch-, Purpur-)  
Schwarzer Holunder  
Gemeiner Flieder

#### **Kletterpflanzen**

Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung. Spanndrähte oder Klettergerüste sind als Kletterhilfen vorzusehen. Kletterpflanzen mind. 3 x verpflanzt Co. 100-150

Schlinger / Ranken für Spandrähte, relativ starkwüchsig:

Lonicera caprifolium  
Wisteria sinensis  
Für Klettergerüste, schwachwüchsiger, nur an geschützten Südseiten  
Rosa in Sorten  
Vitis vinifera

Jelängerjelleber  
Blauregen  
Kletterrosen  
Echter Wein (Wein-Rebe)

#### **Heckengehölze für Ausgleichsmaßnahme Hecke**

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, 125-150 cm, mind. 3-5 Grundtriebe

Amelanchier lamarckii Felsenbirne  
Acer campestre Feld-Ahorn  
Carpinus betulus Hainbuche  
Cornus mas Kornelkirsche  
Cornus sanguinea Hartriegel  
Corylus avellana Hasel  
Crataegus monogyna Eingrifflicher Weißdorn  
Ligustrum vulgare Liguster  
Lonicera xylosteum Gemeine Heckenkirsche  
Prunus spinosa Schlehe  
Rhamnus carthaticus Echter Kreuzdorn  
Rosa in Arten (nur heimische Arten) Wild-Rosen  
Sambucus nigra Schwarzer Holunder  
Viburnum lantana Wolliger Schneeball  
Viburnum opulus Wasser-Schneeball

**Bäume für Ausgleichsmaßnahme Hecke**

Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 18-20 cm

Acer campestre Feld-Ahorn  
Acer platanoides Spitz-Ahorn  
Carpinus betulus Hainbuche  
Acer campestre Feld-Ahorn  
Carpinus betulus Hainbuche  
Prunus avium Vogel-Kirsche  
Tilia cordata Winter-Linde