

## Textliche Festsetzungen

(Entwurf: November 2018)

Die nachfolgenden textlichen Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Tannacker“ in der Gemeinde Mühlthal, Ortsteil Traisa. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

### A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

#### 1. Art der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO

Innerhalb des Geltungsbereichs wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke unzulässig sind.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden und damit unzulässig sind.

#### 2. Maß der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 und 18 BauNVO

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird über die in den tabellarischen Festsetzungen (Nutzungsschablone) angegebenen Höchstmaße für die Traufwandhöhe (TWH) und Firsthöhe (FH) festgesetzt. Die festgesetzte Firsthöhe bei einem Flach- oder Pultdach entspricht der maximalen Gebäudehöhe. Bei einer Ausbildung des obersten Geschosses als Staffelgeschoss ist umlaufend ein Fassadenrücksprung von mindestens 1,50 m vorzusehen.

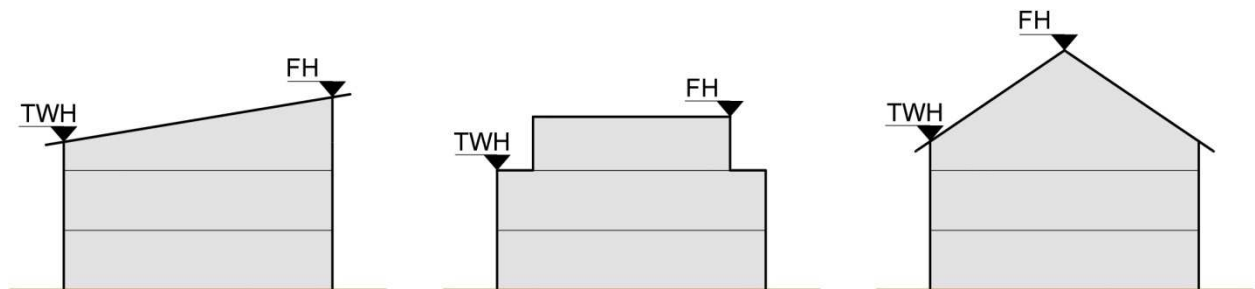


Abbildung 1: Definition der zulässigen Gebäudehöhen bei den entsprechenden Gebäudetypen

Bezugshöhe (unterer Bezugspunkt) für die Höhe baulicher Anlagen ist die innerhalb der „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier: Öffentlicher verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzte Höhenlage in der Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstückes, gemessen in einem Winkel von 90° zur Straßenachse. Höhen zwischen den angegebenen Höhenpunkten (s. Angaben in den Straßenflächen) sind durch Interpolation zu ermitteln. Bei Gebäuden, an denen der untere Bezugspunkt nicht eindeutig ermittelt werden kann (z.B. bei Gebäuden an Straßenkreuzungen), ist die dem Gebäude nächstliegende Straßenachse maßgebend.

### **3. Bauweise, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO**

Innerhalb des „Allgemeinen Wohngebiets“ sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die maximale Länge von Einzelhäusern wird auf 20 m begrenzt. Die maximale Länge von Doppelhaushälften wird auf 12 m begrenzt.

### **4. Größe der Baugrundstücke, § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB**

Es wird für Baugrundstücke innerhalb des „Allgemeinen Wohngebietes“ eine maximale Größe von 700 m<sup>2</sup> sowie eine Mindestgröße von 400 m<sup>2</sup> festgesetzt.

### **5. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden, § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB**

Je Einzelhaus sind maximal zwei Wohnungen zulässig. Je Doppelhaushälfte ist maximal eine Wohnung zulässig.

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

Innerhalb des Geltungsbereiches sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Natriumdampf-hochdrucklampen (HSE/T-Lampe) oder LED-Leuchten zulässig.

Die Beseitigung und das auf den Stock setzen von Gehölzen ist in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September unzulässig. Auf baulich genutzten Grundstücken ist ein schonender Form- und Pflegeschnitt zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen zulässig.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist das Anpflanzen von Nadelgehölzen und Hybridpappeln unzulässig.

Alle Pflanzungen sind extensiv zu unterhalten und zu pflegen (keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel). Abgestorbene Gehölze sind nachzupflanzen.

Auf privaten befestigten Flächen (insbesondere Terrassen, Wege, Stellplätze) anfallendes, nicht verwendetes und nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser der Dachflächen oder aus dem Überlauf der Zisternen ist nach Möglichkeit innerhalb der Grundstücke zu versickern, sofern es nicht als Brauchwasser und/oder für die Grünflächenbewässerung verwendet wird. Auf das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis wird hingewiesen. Auskunft erteilt die Untere Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg. Nicht versickerbare Niederschlagsmengen sind in den Niederschlagswasserkanal (Trennsystem) in der Planstraße einzuleiten. Die Einleitung in die Abwasserkanalisation erfordert die Genehmigung der Gemeinde.

Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen (z.B. Haufwerksporiges Pflaster, Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster). Als Ausnahme können für den Ausbau barrierefreier Stellplätze auch wasserundurchlässige Beläge zugelassen werden, sofern das auf ihnen anfallende Niederschlagswasser seitlich in Grünflächen abgeleitet und dort versickert wird.

Innerhalb der „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind Bäume und Sträucher zu erhalten. Abgängige Bäume und Sträucher sind mit Arten der nachfolgenden Artenliste (Festsetzung A.7.) zu ersetzen.

#### Maßnahmenfläche A:

Die zeichnerisch festgesetzten „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ mit der Kennzeichnung als Maßnahmenfläche „A“ ist wie folgt zu entwickeln:

Auf der Fläche ist artenreiches Frischgrünland anzulegen und dauerhaft extensiv zu unterhalten. Zur Ansaat ist eine standort- und naturraumgerechte Wiesenmischung möglichst regionalen Ursprungs fachgerecht aufzubringen. Die extensive Wiese ist maximal zweimal pro Jahr zu mähen; 1. Schnitt zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli, 2. Schnitt nach dem 15. September. Das Mähgut ist abzufahren und einer Nutzung zuzuführen.

Auf der Wiese sind insgesamt 20 Obstbaum-Hochstämme regionaltypischer Sorten (Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, STU 12-14 cm) anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Im östlichen Bereich der Maßnahmenfläche A ist eine 300 m<sup>2</sup> große Fläche für Artenhilfs-/Artenchutzmaßnahmen für die Zauneidechse abgegrenzt (s. Entwicklungsplan zum Umweltbericht (Anlage 3)). Gemäß Artenschutzgutachten (CEF-Maßnahme C 02) ist hier „zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. Vermeidungsmaßnahme V 06) ein geeigneter Siedlungsraum neu anzulegen, oder ein bereits besetztes Siedlungsareal strukturell zu optimieren.

#### Maßnahmenfläche B:

Die zeichnerisch festgesetzten „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ mit der Kennzeichnung als Maßnahmenfläche „B“ ist wie folgt zu entwickeln:

Die bereits durch Sukzession entstandenen „Obstgebüsche“ sollen im Sinne eines Prozessschutzes erhalten bleiben. Eine Pflege beschränkt sich auf gelegentlichen Rückschnitt der Gebüsche an den Rändern.

Die brachgefallen, aber noch unverbuschten Obstwiesenabschnitte sind maximal zweimal pro Jahr zu mähen; 1. Schnitt zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli, 2. Schnitt nach dem 15. September. Das Mähgut ist abzufahren und einer Nutzung zuzuführen. Die bestehenden teilweise massiv ungepflegten Obstbäume sind – mit artenschutzfachlichem Augenmaß - einer behutsamen Pflege zuzuführen, soweit dies möglich und sinnvoll ist. Abgängige Bäume sind durch Obstbaum-Hochstämme regionaltypischer Sorten (Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, STU 12-14 cm) zu ersetzen.

Die bestehende Wiesenbrache im Süden ist ebenfalls (wie oben beschrieben) regelmäßig zu mähen und somit extensiv aber regelmäßig zu bewirtschaften. In Ergänzung der bestehenden Obstbaumwiese sind auf der Wiese insgesamt 3 Obstbaum-Hochstämme regionaltypischer Sorten (Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, STU 12-14 cm) anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

(Hinweis: Alle nachfolgend genannten Typbezeichnungen für Nist- oder Bruthöhlen, Quartier- oder Niststeine etc. sind beispielhaft der Produktpalette der Firma Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH in Schorndorf entlehnt. Qualitativ gleichwertige und fachlich für den entsprechenden Einsatzzweck geeignete Produkte anderer Hersteller sind selbstverständlich ebenso einsetzbar.)

### **CEF-Maßnahmen (den Eingriffen vorauslaufende Maßnahmen)**

#### C 01 Installation von Fledermauskästen

Zeitlich vorlaufend zur Rodung von Höhlenbäumen sind als Quartierersatz entsprechende Hilfsgeräte auf dem jeweiligen Baugrundstück/Eingriffsgrundstück zu installieren. Vorzusehen ist jeweils ein Fledermauskasten (ein Flachkasten Typ 1 FF und eine Fledermaushöhle 2 FN oder 3 FN) pro entfallenden Höhlenbaum. Die Standorte der Hilfsgeräte sind der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg im Rahmen eines Ergebnisberichtes

nachzuweisen. Hinweis: Die Maßnahme ist nur im Bedarfsfall (tatsächliche Rodung von Höhlenbäumen) umzusetzen.

### **C 02 Schaffung von Ersatzhabitaten**

Zum unmittelbaren Habitatersatz für die Zauneidechse, aber auch zur Schaffung von unbesiedelten Habitatstrukturen für die umzusetzenden Eidechsen, ist vorlaufend zum Eingriff und zur Umsiedlung (vgl. V 06) ein geeigneter Siedlungsraum im südlichen Teil der geplanten, gebietsinternen Kompensationsfläche (Maßnahmenfläche A) mit einer Mindestflächengröße von ca. 300 m<sup>2</sup> neu anzulegen oder ein bereits besetztes Siedlungsareal strukturell zu optimieren. Zur Habitatentwicklung sind Blockstein-, Sand- und Totholzhaufen einzubringen. Die Verwendung dunkler Gesteins- oder Sandarten ist hierbei zu vermeiden. Es sind kleinere Areale (ca. 20 m<sup>2</sup>) als Schotterfläche (z.B. aus Bahnschotter; Schichtdicke ca. 20 cm) anzulegen. Zur Vervollständigung der Habitataspekte sind Überwinterungskomplexe einzurichten. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist notwendig, um gegebenenfalls Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder Ausstattung vornehmen zu können.

### **Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz**

#### **V 01 Umgang mit möglichen Vorkommen der Haselmaus**

Für den Teilbereich der geplanten Wohnnutzung hat die Gehölzbeseitigung als „schonende Rodung“ zu erfolgen. Hierzu hat in der Phase des Winterschlafs (1. Oktober bis 28./29. Februar) ein „Auf-den-Stock-Setzen“ der im Eingriffsraum vorkommenden Gehölze zu erfolgen. Das Schnittgut ist dabei direkt zu entnehmen. Die Wurzelstöcke dürfen in dieser Phase nicht gerodet werden. Erst nach Verlassen der Winterquartiere durch die Haselmaus (März/April - je nach Witterung) sind die Wurzelstöcke zu roden. Zur strukturellen Optimierung sind in der nördlich angrenzenden Waldrandzone vorlaufend zum Eingriff insgesamt vier Haselmauskobel als Quartierhilfen aufzuhängen. (hierbei wird z.B. der spezielle Haselmauskobel 2KS (mit Schläfer-Barriere) empfohlen). Die Standorte sind durch eine fachlich qualifizierte Person als Ökologische Baubegleitung festzulegen und die Maßnahmenumsetzung gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg durch einen Ergebnisbericht mit Standortkarte zu dokumentieren.

#### **V 02 Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume**

Die Rodung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit (1. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, kann die Fällung erst während deren Winterruhephase erfolgen - als gesicherter Winterruhezeitraum wird für den betroffenen Landschaftsraum die Periode von 01. Dezember bis 31. Januar angenommen. Aufgrund der natürlichen Dynamik bei der Specht- und Baumhöhlenentwicklung ist der betroffene Baumbestand in jedem Fall vor der Rodung durch eine fachlich qualifizierte Person auf Höhlen zu überprüfen. Festgestellte Höhlenbäume sind zu markieren. Der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg ist ein Ergebnisbericht zuzusenden.

#### **V 03 Erhalt bestehender Nistgeräte**

Die beiden innerhalb des Plangebiets vorhandenen Nistkästen sind dauerhaft zu sichern. Sollten die aktuellen Standorte nicht erhalten werden können, müssen die Nistkästen vorlaufend zum Eingriff an möglichst störungsarme Standorte innerhalb des Plangebietes umgehängt werden. Sollten dabei Beschädigungen festgestellt werden, sind die Kästen zu ersetzen. Die gewählten Standorte sind in Zusammenarbeit mit der Ökologischen Baubegleitung festzulegen und für die Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg in einem Ergebnisbericht nachzuweisen.

#### **V 04 Beschränkung der Rodungszeit**

Die Rodung von Gehölzen hat außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar - zu erfolgen. Dies umfasst ausdrücklich auch die Rodung kleinflächiger Gehölze und den Rückschnitt von Ästen.

#### **V 05 Beschränkung der Ausführungszeit**

Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung müssen außerhalb der Brutzeit - also zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar - erfolgen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler. Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung können als Ausnahme auch in der Zeit vom 1. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau mit einschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen.

#### **V 06 Fang und Umsiedlung betroffener Individuen**

Vor Baubeginn (hier: Beginn der Erdarbeiten, Abschieben des Oberbodens) sind im Bereich des jeweils betroffenen Baufeldes die vorkommenden Zauneidechsen zu fangen und in ein geeignetes Ersatzhabitat umzusiedeln (vgl. C 02).

#### **V 07 Zuwanderungsbarriere**

Ergänzend zu V 06 ist das betroffene Baufeld mittels eines mobilen „Amphibienzaunes“ (Folienwand) zwischen der jeweiligen Baustelle und dem angrenzenden Habitatpotenzial hin abzusichern. Die Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person als Ökologische Baubegleitung zu begleiten, die auch die korrekte und vollständige Durchführung zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg einen Ergebnisbericht vorzulegen hat. Nach Umsetzung der baulichen Nutzung (hier: Abschluss der Erdbauarbeiten) kann die Folienwand wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).

### **Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz**

#### **S 01 Ökologische Baubegleitung**

Zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie zur fachlichen Beratung bei der Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

#### **S 02 Verschluss von Bohrlöchern**

Alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen, sind unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

#### **E 01 Sicherung von Austauschfunktionen**

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten. Die Errichtung von Mauersockeln und Mauern im Rahmen von Einfriedungen ist unzulässig. Zulässig sind Gabionenwände und Trockenmauern bis zu einer Höhe von 0,80 m. Bei Gabionen sind in Abständen von höchstens 20 m Durchlässe für Kleinsäugetiere einzubauen.

## **7. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**

Je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum (Stammumfang gemessen in 1,0 m Höhe mindestens 14/16 cm) der nachfolgenden Artenliste anzupflanzen. Bestandsbäume werden angerechnet. Bei Abgang sind Nachpflanzungen mit entsprechenden Mindestpflanzqualitäten vorzunehmen.

Bäume auf Privatgrundstücken müssen einen Abstand von mindestens 2,50 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen. Hinsichtlich der erforderlichen Abstände zu Nachbargrenzen wird auf die Bestimmungen des Hessischen Nachbarrechtes hingewiesen.

Laubbäume:

Acer platanoides	Spitzahorn	Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Sandbirke	Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche	Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche	Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde	Obstgehölze in Arten und Sorten	

Mindestens 5 % der Grundstücksfläche sind mit Sträuchern der nachfolgenden Artenliste zu bepflanzen. Pflanzdichte mindestens 1 Strauch je 1,5 m<sup>2</sup>.

Sträucher:

Acer campestre	Feldahorn	Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Hartriegel	Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn	Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche	Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose	Rosa pimpinellifolia	Bibernellrose
Salix caprea	Salweide	Salix purpurea	Purpurweide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball		

## **B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften) nach § 91 HBO in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB**

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen, § 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 HBO**

Die Dacheindeckung baulicher Anlagen ist ausschließlich in ziegelroten bis dunkelbraunen oder grauen bis schwarzen Farbtönen zulässig. Für geneigte Dachflächen (über 10° Dachneigung) sind ausschließlich kleinformative, nicht spiegelnde Werkstoffe (z.B. Tonziegel oder Betondachsteine) zulässig. Außer den genannten Dachmaterialien und Dachfarben sind zudem auch begrünte Dächer zulässig. Flachdächer bis 10° Dachneigung sind zwingend mindestens extensiv zu begrünen.

### **2. Gestaltung der Standflächen für Abfallbehältnisse, § 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO**

Die Standflächen für Abfallbehältnisse sind einzuhausen, zu umpflanzen oder mit einem sonstigen geeigneten Sichtschutz (z.B. Steinstehlen, Rankgitter etc.) zu umgeben.

### **3. Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen, § 91 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 HBO**

Die Errichtung von Mauersockeln und Mauern im Rahmen von Einfriedungen der Grundstücke ist unzulässig. Zulässig sind Gabionenwände und Trockenmauern bis zu einer Höhe von 0,80 m. Bei Gabionen sind in Abständen von höchstens 20 m Durchlässe für Kleinsäugetiere einzubauen. Als Ausnahme zulässig sind erforderliche Stützmauern zur Herstellung von Geländesprünge bis zu einer Höhe von 0,80 m.

Für Einfriedungen an den Grenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Metalldraht-, Stabgitter- und Holzzäune bis zu einer Höhe von 1,20 m sowie Hecken aus standortgerechten und heimischen Sträuchern zulässig

Es sind die Bestimmungen der HBO und des Hessischen Nachbarrechtsgesetzes zu beachten.

## C. Hinweise und Empfehlungen

### 1. Bodendenkmäler

Die Veränderung oder Zerstörung von Kulturdenkmälern nach § 2 Abs. 2 HDSchG bedarf einer Genehmigung nach § 18 Abs. 1 HDSchG. Diese Genehmigung kann unter der Auflage der Bergung und Dokumentation des Denkmals erfolgen, deren Kosten der Veranlasser zu tragen hat (§ 18 Abs. 5 HDSchG). Der konkrete Untersuchungsumfang ist im Rahmen des genannten denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahrens festzulegen. Es wird daher empfohlen, rechtzeitig Kontakt mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde aufzunehmen.

Darüber hinaus bedarf nach § 18 Abs. 2 HDSchG der Genehmigung der Denkmalschutzbehörde ferner, wer in der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf den Stand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals auswirken kann.

Ein für das Plangebiet erstelltes facharchäologisches Gutachten (geophysikalische Prospektion) erbrachte für verschiedene Bereiche Hinweise auf die Existenz und Lage von Bodendenkmälern. Diese Bereiche sind vor jeglicher Bebauung archäologisch zu untersuchen.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Lage einer notwendigen bauvorgreifenden archäologischen Untersuchung eingetragen (rote Linie). Der von einer archäologischen Fachfirma vorzunehmende Geländeschnitt hat hierbei mit einer Breite von ca. 5,0 m zu erfolgen. Weiter ist das Areal im Bereich der Anomalien (orange und hellblaue Bereiche) durch eine archäologische Fachfirma mittels Metallsonde zu begehen und die aufgefundenen, relevanten Fundgegenstände sind zu bergen und zu kartieren. Sollten sich die Bodendenkmäler über den angegebenen Untersuchungsbereich ausdehnen, ist die Untersuchung in diese Bereiche auszuweiten.



Abbildung 2: Lage einer notwendigen bauvorgreifenden archäologischen Untersuchung

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler, wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste), entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich der hessenARCHÄOLOGIE (Archäologische Abteilung des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 Abs. 3 Satz 1 HDSchG).

## **2. Pflanzabstände zu Ver- und Entsorgungsleitungen**

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen sind ausreichende Pflanzabstände einzuhalten, damit Auswechslungen oder Reparaturen dieser Anlagen vorgenommen werden können.

Im Hinblick auf Baumpflanzungen im Bereich von Leitungstrassen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle, Ausgabe 2013“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu beachten.

Darüber hinaus ist bei Anpflanzungsmaßnahmen im Bereich von Leitungstrassen zu beachten, dass tiefwurzelnde Bäume (gemäß DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und Merkblatt DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“) einen Mindestabstand (mindestens 2,50 m) zu den Ver- und Entsorgungsleitungen aufweisen müssen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume dementsprechend zu verschieben. Pflanzmaßnahmen im Nahbereich von Betriebsmitteln sind deshalb vorher mit den entsprechenden Ver- und Entsorgungsunternehmen abzustimmen.

Bei der Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen durch die entsprechenden Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Bäume sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen zu errichten.

## **3. Löschwasserversorgung und Rettungswege**

Die Forderungen zum Löschwasserbedarf ergeben sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Gesetzes über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG), aus § 14 der Hessischen Bauordnung (HBO) und den technischen Regeln nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405. Die Differenzierung nach der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

Zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und zur schnellen Erreichbarkeit für Feuerwehr und Rettungsdienst sind straßenseitig Hausnummern gut sichtbar und dauerhaft anzubringen.

## **4. Baugrund, Grundwasser und Bodenschutz**

Es wird darauf hingewiesen, dass von der Gemeinde Mühlthal keine flächendeckende Baugrunderkundung durchgeführt wurde. Es wird daher empfohlen, vor Planungs- bzw. Baubeginn eine objektbezogene Erkundung auch in Bezug auf mögliche Grundwasserstände und Hangschichtenwasser zu beauftragen. Es ist davon auszugehen, dass Grund- bzw. Hang- und Schichtenwasser oberflächennah ansteht.



Falls aufgrund eines geringen Grundwasserflurabstandes oder größerem Anfallen von Hangschichtenwasser im Rahmen von Baumaßnahmen temporär Grundwasser gefördert und abgeleitet werden muss, ist zu beachten, dass nach § 29 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) ab einer jährlichen Entnahme von mehr als 3.600 m<sup>3</sup> eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Auskunft erteilt die Untere Wasserbehörde des Kreises Darmstadt-Dieburg.

Der Gemeinde Mühlthal liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Ablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden für das Plangebiet vor.

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten (z.B. außergewöhnliche Verfärbungen, Geruch) zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes (§ 202 BauGB) sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens - vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.

Es wird empfohlen, den anfallenden Erdaushub möglichst weitgehend auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken einer Deponierung vorzuziehen.

Der Bodenschutzbehörde ist mitzuteilen, wenn Materialien von über 600 m<sup>3</sup> auf oder in den Boden eingebracht werden. Das entsprechende Formular steht zur Verfügung unter <https://umweltministerium.hessen.de/umwelt-natur/boden/vorsorgender-bodenschutz/auf-und-einbringen-von-materialien>. Beim Verwerten von Bodenmaterial gilt beim Auf- und Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht sowie deren Herstellung die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in Verbindung mit der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV. Bei der Verwertung von Bodenmaterial außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht wird zwischen der Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion und der Verwertung in technischen Bauwerken unterschieden. Hier gelten die technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, sie liefern Werte hinsichtlich Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial.

## 5. Stellplatzsatzung

Die erforderliche Anzahl an Stellplätzen ist gemäß der Stellplatzsatzung der Gemeinde Mühlthal zu ermitteln und auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisen. Bei Grenzgaragen und Stellplätzen sind die jeweils gültigen Vorschriften der HBO zu beachten.

## **6. Sammeln, Verwenden und Versickern von Niederschlagswasser**

Auf die Bestimmungen des Hessischen Wassergesetzes sowie die Entwässerungssatzung der Gemeinde Mühlthal in Bezug auf die Verwendung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser wird hingewiesen. Auf privaten befestigten Flächen anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser soll hiernach für die Brauchwassernutzung / Gartenbewässerung aufgefangen und genutzt oder auf dem Grundstück versickert werden. Dabei sollen Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ angelegt werden. Auf das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ wird hingewiesen.

Ein Anschluss der Niederschlagswasserableitung an die öffentliche Abwasseranlage ist nur zulässig, wenn die Nutzung und Versickerung aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse nach den anerkannten Regeln der Technik oder aufgrund wasserrechtlicher Bestimmungen nicht möglich ist. Auf das eventuelle Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis wird hingewiesen. Auskunft erteilt die Untere Wasserbehörde des Kreises Darmstadt-Dieburg.

## **7. Empfehlung für die Errichtung von Passivhäusern bzw. die Verwendung bestimmter Brennstoffe als Heizenergieträger und die Solarenergienutzung**

Zur Vermeidung von schädlichen Umweltbelastungen (Reduzierung klimarelevanter Emissionen) sowie zur rationellen Verwendung von Energie wird der Einsatz regenerativer Energieformen (z.B. Erdwärme, Solar- oder Photovoltaikanlagen etc.) empfohlen. Auf die Bestimmungen der EnEV wird verwiesen.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der als hydrogeologisch und wasserwirtschaftlich günstig eingestuft wird, so dass eine Nutzung von Erdwärme möglich ist. Es wird darauf hingewiesen, dass für Erdwärmesonden oder eine Grundwassererdwärmennutzung grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu beantragen ist. Nähere Informationen können bei der für das Erlaubnisverfahren zuständigen Behörde abgefragt werden.

## **8. Artenschutz und ökologische Aufwertung des Plangebietes**

### **E 02 Quartierschaffung für Fledermäuse**

Da es sich bei der Gruppe der Fledermäuse um eine im höchsten Maße bedrohte Artengruppe handelt und auch gebäudegebundene Arten durch vielfältige Gebäudesanierungsmaßnahmen stetig Quartierverluste erleiden, sollte an den Neubauten verbindlich nutzbare Quartierstrukturen vorgesehen werden. Vorgeschlagen werden das Aufhängen entsprechender Wandschalen bzw. der Einbau von Quartiersteinen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Bei Zuwiderhandlungen drohen Bußgeld- und Strafvorschriften (z.Zt. §§ 69, 71 und 71a BNatSchG). Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet, zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von geschützten Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Nach bisherigem Kenntnisstand wird bei der Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich keine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich. Sofern dies aufgrund aktueller Beobachtungen doch der Fall sein sollte, wäre eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu beantragen.

Es wird empfohlen, Dachflächen, insbesondere schwach geneigte Garagendächer, extensiv zu begrünen.

Es wird empfohlen, große Fassaden mit geeigneten Kletter- oder Rankpflanzen zu begrünen.

## 9. Immissionsschutz

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe einer Sportanlage sowie einer Kleintierzuchtanlage. Forderungen gegen die Gemeinde Mühlthal auf aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) oder Erstattung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) sind ausgeschlossen.

Vor Einbau von Bauelementen und technischen Anlagen (z.B. verspiegelte Gläser, Photovoltaikanlagen), die Sonnenlichtreflektionen verursachen, soll deren Blendwirkung auf schützenswerte Daueraufenthaltsflächen und –räume nach der „Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) überprüft werden. Ergibt die Prüfung, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch Blendung zu befürchten sind, ist der Einbau solcher Elemente bzw. Anlagen unzulässig.

Luftwärmepumpen, Klimaanlage und vergleichbare Anlagen haben in Abhängigkeit ihrer Schalleistung einschließlich eines Zuschlags von 6 dB(A) für Ton- und Informationshaltigkeit (TI-Zuschlag) folgende Abstände zu schützenswerten Daueraufenthaltsräumen nach DIN 4109 der Nachbarbebauung des allgemeinen Wohngebietes einzuhalten:

Schalleistung zzgl. TI-Zuschlag 6 dB(A) erforderlicher Mindestabstand

45 dB(A)	4,4 m
50 dB(A)	6,7 m
55 dB(A)	12,4 m
60 dB(A)	22,2 m
65 dB(A)	31,8 m
70 dB(A)	48,8 m
80 dB(A)	79,2 m

Eine Reduzierung des Abstandes kann zugelassen werden, wenn durch Sachverständigengutachten der Nachweis erbracht werden kann, dass unter Beachtung der Vorbelastung durch die lärmemittierende Anlage (z.B. Luftwärmepumpe, Klimaanlage) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm im Einwirkungsbereich eingehalten werden können.

Stationäre Anlagen, wie z.B. Luftwärmepumpen, dürfen keine ton- und/oder impulshaltigen oder tieffrequenten Geräusche erzeugen.

Helle, weit reichende künstliche Lichtquellen sowie der Einsatz von Beleuchtungsanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sind unzulässig.

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (UV-armes Lichtspektrum) zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht auszubilden. Eine Lichtwirkung darf nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgen. Eine direkte Blickverbindung zu Lichtquellen von benachbarten schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen aus ist durch geeignete Lichtpunkthöhe, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden. An öffentlichen Verkehrsflächen sind Natriumhochdrucklampen oder LED-Leuchten zu verwenden. Dies gilt auch für die Beleuchtung privater Wege, wenn sie nach Umfang und Dauer ähnlich der öffentlichen Straßenbeleuchtung betrieben wird. In übrigen Außenbereichen

(z.B. Außenbeleuchtung von Gebäuden) sind Kompaktleuchtstofflampen in Warmtönen einzusetzen, deren Betriebszeit durch Zeitschaltungen soweit wie möglich zu verkürzen ist.

Außenleuchten dürfen nicht direkt vor den Fenstern von schutzbedürftigen Daueraufenthaltsräumen nach DIN 4109, stark reflektierenden Fassaden oder in Gehölzgruppen angebracht werden.

Für größere Außenflächen, die gleichmäßig ausgeleuchtet werden sollen, sind Scheinwerfer mit asymmetrischer Lichtverteilung zu verwenden, die oberhalb von 85° Ausstrahlungswinkel (zur Vertikalen) kein Licht abgeben.

Gerüche emittierende Anlagen (z. B. Mülltonnen,- Kompostplätze, Küchendunstabzugsanlagen in privaten Haushalten, Gartengrillanlagen) sind nach dem Stand der Technik so zu errichten (z.B. Einhausung, Aufstellung entfernt schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume bzw. Daueraufenthaltsplätze) und zu betreiben, dass es zu keinen Gesundheitsgefährdungen oder erheblichen Belästigungen im Bereich schutzbedürftiger Daueraufenthaltsräume nach DIN 4109 und Daueraufenthaltsflächen (z.B. Balkone, Terrassen, Freisitze) kommt.

## **10. Freiflächenplan**

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der bauaufsichtlichen Verfahren ein Freiflächenplan (siehe auch Bauvorlagenerlass) einzureichen ist, in dem die zur Vermeidung/Minimierung von Eingriffen getroffenen grünordnerischen Festsetzungen übernommen und konkretisiert werden.

## **11. Belange des Forst**

Unmittelbar an das Plangebiet schließt im Norden ein Baumbestand des gemeindeeigenen Waldes an. Um einer Gefährdung durch umfallende Bäume oder herabfallender Baumteile zu begegnen, sind innerhalb des Fallbereiches des angrenzenden Waldbestandes im Fall einer Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich.

Es wird empfohlen, die Bebauung durch besondere statisch-konstruktive Maßnahmen auf der dem Baumbestand zugewandten Seite gegen die Gefährdung z.B. durch Windbruch zu sichern. Als statisch-konstruktive Maßnahmen kommen z.B. Maßnahmen in der Dachkonstruktion oder bei der Konstruktion der Außenwand in Frage. Dabei kommen vorrangig Konstruktionen aus Stahlbeton oder Stahl in Betracht. Hölzerne Dachkonstruktionen üblicher Bauart dürften nicht in der Lage sein, einem Baumsturz standzuhalten. Diese Auflagen sind bei Neu- und Anbaumaßnahmen zu beachten.

## **12. Belange des Kampfmittelräumdienstes**

Es besteht kein begründeter Verdacht, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt unverzüglich zu verständigen.