

Stadt Bruchköbel

Bebauungsplan „Alter Festplatz“

Textliche Festsetzungen zum Entwurf

Mai 2024

Änderungen zum Vorentwurf in blauer Schrift

Bearbeitung:
M. Sc. Eva Birgelen
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz (Stadtplaner)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
Raabe Schulz- Dr. Gerhmann - Partnerschaft mbB
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 • 64293 Darmstadt
06151 - 99 500 Fax 99 50 22
mail@planungsgruppeDA.de
www.planungsgruppeDA.de

- I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO**
- 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 5 BauGB)**
- 1.1 Sonstiges Sondergebiet – Medizinische Einrichtung (§ 11 BauNVO)**
- Das Sondergebiet – Medizinische Einrichtung dient der Unterbringung von medizinischen Einrichtungen mit dazugehörigen organisatorischen und ergänzenden Nutzungen.
- Im Sondergebiet sind allgemein zulässig:
- Ein Ärztehaus mit Räumen für freie Berufe des Gesundheitswesens,
 - Räume für das ambulante Operieren,
 - Medizinverwandte Praxen (z.B. Physiotherapie)
- Außerdem sind folgende Nutzungen zulässig, die medizinischen Nutzungen untergeordnet sind und mit diesem unmittelbar in Zusammenhang stehen:
- Dienstleistungs-, Büro- und Verwaltungsräume,
 - Einzelhandel (z.B. Apotheke oder Kiosk).
- 1.2 Fläche für Gemeinbedarf - Zweckbestimmung „Kita und Anlagen für soziale Zwecke“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)**
- Die Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kita und Anlagen für soziale Zwecke“ dient der Unterbringung von baulichen Anlagen für ganztägige Betreuung von Kindern sowie für weitere soziale Zwecke.
- In der Fläche für Gemeinbedarf sind allgemein zulässig:
- Räume und Gebäude zur Betreuung von Kindern und Räume für Mehrgenerationen.
- Außerdem sind folgende Nutzungen zulässig, die den oben genannten Nutzungen untergeordnet sind und mit diesen unmittelbar in Zusammenhang stehen:
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
 - Dienstleistungs-, Büro- und Verwaltungsräume.
- 2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 ff. BauNVO)**
- 2.1 Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 und 3 i.V.m. § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO)**
- Sonstiges Sondergebiet – Medizinische Einrichtung**
- Die zulässige Grundfläche für Gebäude wird mit 930 m² festgesetzt.
- Die zulässige Grundfläche für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen wird mit 2.900 m² festgesetzt.
- Gemeinbedarfsfläche Zweckbestimmung „Kita und Anlagen für soziale Zwecke“**
- Die zulässige Grundfläche für Gebäude wird mit 1.700 m² festgesetzt.
- Die zulässige Grundfläche für Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen wird mit 1.000 m² festgesetzt.
- 2.2 Maximal zulässige Gebäudehöhe (§ 16 Abs. 2 und 3 i.V.m. § 18 Abs. 1 BauNVO)**
- Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH_{max}) wird per Planeinschrieb festgesetzt.
- Als zulässige Gebäudehöhe gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt des Daches.

2.3 Technische Aufbauten

Technische Aufbauten wie Antennen, Schornsteine, Lüftungsanlagen, Aufzugsanlagen etc. dürfen die maximale Gebäudehöhe (GH_{max}) um bis zu 2,00 m übersteigen. Diese technischen Aufbauten dürfen maximal 10 % der Dachfläche überdecken.

3. Festsetzung der Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Freifläche für Gemeinbedarf, die öffentliche Grünfläche entlang des Krebsbaches sowie die Stellplätze westlich des Ärztehauses sind im in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich mit einer Höhenlage von maximal 109,50 m ü. NN herzustellen.

Die Stellplätze östlich des Ärztehauses sind im in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich mit einer Höhenlage von maximal 109,90 m ü. NN herzustellen.

Die Stellplätze der Kita und weiterer Anlagen für soziale Zwecke sind im in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich in einer Höhenlage von maximal 110,00 m ü. NN anzulegen.

Die Oberkante Rohfußboden des Erdgeschosses der Gebäude ist im in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereich in einer Höhenlage von mindestens 110,50 m ü. NN anzulegen.

4. Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Oberirdische Stellplätze sind ausschließlich in den überbaubaren Grundstücksflächen und in den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Die Breite eines Stellplatzes wird auf 2,70 m festgelegt. Oberirdische Garagen sind in diesen Flächen nicht zulässig.

5. Mit Geh-, Fahrrecht und Leitungsrecht zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die in der Planzeichnung mit „GFR“ gekennzeichnete Fläche ist mit einem solchen zugunsten des Grundstückes des Sondergebietes – Medizinische Einrichtung zu belasten.

Die in der Planzeichnung mit „LR“ gekennzeichnete Fläche ist zur Ableitung von Niederschlagswasser des Parkplatzes im Sondergebiet mit einem Leitungsrecht zu belasten.

6. Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Entlang der gekennzeichneten Baugrenzen darf entsprechend des Planeinschriebs, abweichend von § 6 der Hessischen Bauordnung (HBO), von der erforderlichen Tiefe der Abstandsflächen abgewichen werden.

7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

7.1 Maßnahmenfläche 1 - Krebsbach

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen mit der Zweckbestimmung „Krebsbach“ ist der Krebsbach zu renaturieren und zu entwickeln. Hierbei sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Strukturaufwertung und Gewässeraufweitung,
- Einbringung von Strömungslenkern wie Bühnen, Inseln, Störsteine und Totholz,
- Naturnahe und strukturreiche Gestaltung,
- Naturnahe Gestaltung der Uferbereiche,
- Herstellung der Uferböschung im Verhältnis von 1:4 bis 1:6,
- Bepflanzung des Gewässerlaufes mit standortgerechten Gehölzen (z.B. Weidenstecklingen).

7.2 Maßnahmenfläche 2 - Gewässerrandstreifen

Die Fläche für Maßnahmen mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“ ist nach den folgenden Grundsätzen zu entwickeln:

- naturnahe Begrünung (z.B. extensive Blumenwiese),
- punktuelle Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen.

Nach § 38 Abs. 3 WHG ist ein Gewässerrandstreifen von 5 Metern ab Böschungsoberkante einzuhalten. In diesem Bereich sind jegliche Anlagen verboten.

Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Böschungsoberkante.

7.3 Verwendung von Regionalem Saatgut

Die neuanzulegenden Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind mit artenreicher Regiosaatgutmischung anzusäen. Die Ansaat soll bestenfalls flächendeckend erfolgen. Im Rahmen einer optimalen Pflege im städtischen Bereich ist es auch möglich, Ansaaten in Blühstreifen oder Blühkreisen anzulegen (z.B. Aussaat von „Wärmeliebendem Saum“). Der Saum ist zweimal jährlich zu mähen.

7.4 Oberflächenbefestigung

Befestigte, nicht überdachte Flächen sind, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig herzustellen.

7.5 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das Niederschlagswasser der befestigten Flächen ist, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen gemäß Fachbeitrag „Wasserwirtschaftliche Belange“ rückzuhalten und abzuleiten.

Für die Versickerung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 7 des Wasserhaushaltsgesetzes erforderlich. Auf die Einhaltung des Arbeitsblattes DWA-A 138 und Merkblatt DWA-M 153 wird hingewiesen.

7.6 Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie müssen folgende Vorkehrungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG beachtet werden:

- Rodung von Gehölzen, [Rückschnittarbeiten](#) und Abriss von Gebäuden haben in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zu erfolgen.
- Für die spätere Beleuchtung des Projektes ist ein Konzept zu erstellen, in dem die Anwesenheit von Fledermäusen und anderen nachtaktiven Tieren berücksichtigt wird. Die Lichtquellen dürfen nicht zu einer Lockfalle z.B. für Käfer und Schmetterlinge (insektenfreundliche Beleuchtung) werden. [Es sollen Leuchtmittel mit geringer UV- und Blauemission eingesetzt werden \(z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder amberfarbene LEDs mit einer Farbtemperatur von maximal 2.200 Kelvin\)](#). Das Licht soll ausschließlich nach unten gerichtet sein. Die Gehäuse sollen vollständig nach oben und zu den Seiten hin abgeschirmt sein.
- Für den Verlust eines Höhlenbaums am Uferbereich des Krebsbaches ist ein Ausgleich durch Nistkästen im Verhältnis 2:1 (Eingriff zu Ersatz) für Brutvögel und Fledermäuse vorzunehmen.

- Insgesamt sind 2 Nistkästen für Vögel und 2 Nistkästen für Fledermäuse anzubringen. Die Nistkästen für Vögel sind mit integriertem Marderschutz zu versehen und in umliegende Gehölze im Geltungsbereich angebracht werden. Für Fledermäuse sind selbstreinigende Flachkästen zu installieren an den Gebäuden oder an Bäumen im Geltungsbereich in mindestens 4 Meter Höhe anzubringen. Die Hangausrichtung soll südlich sein.
- Im Rahmen von Baumaßnahmen und bei der Anbringung der Nistkästen ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Potenzielle Höhlenbäume sind vor der Rodung auf Besatz zu kontrollieren. Wenn die Höhlungen nicht besetzt sind, sind die Zugänge zu verstopfen um eine Ansiedlung und Gefährdung von Individuen zu verhindern. Die Rodung hat zeitnah zur Kontrolle, in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar, zu erfolgen.
- Sollte während der Baufeldfreimachung das Vorkommen von besonders geschützten Arten (z.B. Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläuling) festgestellt werden, sind die Arbeiten einzustellen und geeignete Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen. Zudem ist die Untere Naturschutzbehörde des Main-Kinzig-Kreises zu informieren.
- Wiesenflächen sind mit einer zweischürigen Mahd zu pflegen. Schnitte haben außerhalb der Zeit zwischen dem 01. Juni und dem 15. September zu erfolgen.
- Bei der Verwendung von spiegelnden Oberflächen und Glaselementen von mehr als 5 m² Flächengröße, bei Eckverglasung auch weniger als 5 m², sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen, zum Beispiel eine kleinteilige Untergliederung der Flächen, Einarbeiten oder Aufbringen von Punktrastern, Streifen oder sonstigen Mustern mit einer Bedeckung von mindestens 25% oder die Verwendung von halbtransparentem oder geripptem Glas. Die Gläser sollen einen Außenreflexionsgrad von maximal 15% haben.

8. Grünflächen und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25a BauGB)

8.1 Private und öffentliche Grünflächen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft als Grünflächen zu pflegen und zu erhalten.

Die nördliche Grünfläche wird als private Grünfläche festgesetzt. Die Fläche ist dauerhaft zu begrünen, Nebenanlagen sind unzulässig.

Die Grünfläche südlich der Fläche für Gemeinbedarf wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freifläche für Gemeinbedarf“ festgesetzt. Die Fläche soll als Aufenthalts- und Spielfläche dienen. Die Gestaltung der Fläche ist dementsprechend auszuführen.

Die Grünflächen entlang des Krebsbachs und entlang des Kirlwegs werden als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung „Grünanlage“ festgesetzt.

8.2 Grundstücksbegrünung

Die nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksfreiflächen sind zu begrünen, gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Flächenhafte Stein-Kies-Split- und Schottergärten oder –schüttungen sind unzulässig; mit Ausnahme von baukonstruktiv erforderlichen Einbauten wie Spritzschutzstreifen an Gebäuden bis zu einer Breite von 0,5 m.

8.1 Einzelbäume

Die zeichnerisch festgesetzten Einzelbäume sind in der Anzahl zu pflanzen. Von den Standorten kann um bis zu 5 m abgewichen werden. Siehe textliche Festsetzung Nr. 8.3.

8.2 Erhaltung von Bäumen und Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Bestehende heimische und standortgerechte Bäume und Gehölze sind weitestgehend zu erhalten und zu pflegen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und zu schützen. Die festgesetzten Einzelbäume sowie angrenzende Gehölze sind während der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Beschädigte Gehölze sind fachgerecht zu behandeln.

Abgängige Gehölze sind durch standortgerechte Arten der gleichen Wuchsordnung zu ersetzen. Es wird die Verwendung von Arten der Artenempfehlung „Heimische und standortgerechte Laubbäume“ (Hinweis Nr. C.32 „Artenempfehlung“) empfohlen.

Von der Lage kann bis zu 5 m abgewichen werden.

8.3 Mindestanforderungen an Baum- und Strauchpflanzungen

Für alle nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB zu pflanzenden Bäume und Sträucher werden folgende Mindestanforderungen festgesetzt:

- Bäume: Hochstamm, 4 x verpflanzt, Stammumfang 25-30 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, Größe 60-100 cm.

Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude auszuführen. Sie sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen.

8.4 Dachbegrünung

Flachdächer, flachgeneigte Dächer und Dächer bis 30° von Gebäuden sind dauerhaft und fachgerecht extensiv zu begrünen und zu unterhalten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens eine Mächtigkeit 10 cm aufweisen. Die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen ist zulässig, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

9. Technische Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Die Dachflächen von Neubauten sind zu mindestens 60 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Die Dachflächen sonstiger baulicher Anlagen wie Nebengebäude sind hierbei mitzurechnen. Werden auf einem Dach Solarwärmekollektoren installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche mit derselben Größe angerechnet werden.

Anlagen zur Solarenergiegewinnung dürfen die maximale Gebäudehöhe ($G_{H_{max}}$) bis zu 0,80 m überschreiten. Diese Anlagen dürfen die gesamte Dachfläche überdecken.

Die Dachbegrünung und die technischen Anlagen sind zu kombinieren. Die Anlagen müssen einen Abstand von mindestens 1,00 m zur nächstgelegenen Außenwand bzw. Attika einhalten.

II. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Übernahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 3 Hessischer Bauordnung (HBO)

10. Dachformen und -neigungen

Für alle baulichen Anlagen sind Flachdächer, flachgeneigte Dächer und Dächer bis max. 30° zulässig.

Als Dacheindeckungen sind keine spiegelnden Materialien zulässig. Die Errichtung von Anlagen zur Solarenergiegewinnung ist bei allen Dächern zulässig

10.1 Staffelgeschoss

Die Ausbildung des Rücksprungs des Vollgeschosses im Sondergebiet (Staffelgeschoss) muss über die Längsseite des Kirlwegs hin angeordnet sein. Die Vorderkante des Staffelgeschosses muss mit 5,40 m von der Vorderkante des darunterliegenden Geschosses zurückzuspringen.

11. Anlagen zur Solarenergiegewinnung

Anlagen zur Solarenergiegewinnung sind gegenüber der Außenwand des darunter liegenden Geschosses jeweils um mindestens 1 m zurückzusetzen.

12. Sichtschutzanlagen

Mülltonnenabstellplätze sind mit Sichtschutzanlagen zu versehen.

Sichtschutzanlagen können außerdem mit vorgepflanzten heimischen Laubgehölzen oder Kletterpflanzen dauerhaft begrünt werden.

13. Fassaden- und Oberflächengestaltung

Innerhalb des Plangebietes sind die Fassaden der geplanten Bebauung sowie die Oberflächenbeläge nur in heller Farbgebung zulässig.

III. Wasserrechtliche Festsetzung gem. § 37 Abs. 4 HWG

Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) ist das von den baulichen Anlagen abfließende Niederschlagswasser der abflusswirksamen Dachflächen aufzufangen und zu sammeln.

Zisternen sind durch einen Überlauf an das örtliche Entwässerungssystem anzuschließen und mit Rückstausicherung zu versehen.

IV Nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6a BauGB

14. Überschwemmungsgebiet des Krebsbachs gemäß § 78 WHG

Das Plangebiet liegt im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Krebsbachs.

Nach § 78 Abs. 3 WHG sind in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bei Aufstellung von Bauleitplänen in Innenbereichen die nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger, die Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes zu vermeiden und die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Nach § 78 Abs. 4 WHG ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt.

Gemäß § 78 Abs. 5 WHG kann die zuständige Behörde die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigen. Außerdem sind die sonstigen Schutzvorschriften gemäß § 78 a Abs. 1 Satz 1 zu beachten.

15. Hochwasserrisikogebiet im Sinne des § 78b Abs. 1 WHG

Nach den zur hessischen Hochwasserrisikomanagementplanung erstellten Karten liegt das Plangebiet zum Großteil im Hochwasserrisikogebiet des Krebsbaches. Nach der Gefahrenkarte ist davon auszugehen, dass das Plangebiet bei **Hochwasser höherer Auftretenswahrscheinlichkeit überschwemmt werden kann.**

Bei Sanierung und Neubau von Objekten sind Vorkehrungen zu treffen und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern. Grundsätzlich empfiehlt es sich auch, weitere elementare Vorsorgemaßnahmen beim Bau, bei der Erweiterung und der Sanierung zu treffen, um das Schadensausmaß bei Überschwemmungen möglichst gering zu halten. Siehe „Hochwasserschutzfibel“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; 2022.

16. **Gewässerrandstreifen**

Nach § 38 Abs. 3 WHG ist ein Gewässerrandstreifen von 5 Metern ab Böschungsoberkante einzuhalten. In diesem Bereich sind jegliche Anlagen verboten.

Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Böschungsoberkante.

IV. **Hinweise und Empfehlungen**

17. **Stellplätze**

Die Anzahl der Stellplätze muss nach Stellplatzsatzung der Stadt Bruchköbel nachgewiesen werden.

18. **Bodendenkmäler**

In unmittelbarer Nähe des Plangebiets sind Siedlungsreste der älteren Eisenzeit bekannt.

Um Qualität und Quantität der archäologischen Befunde zu überprüfen und um später zu fundierten Stellungnahmen im Rahmen von bauordnungsrechtlichen oder denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu gelangen, ist als vorbereitende Untersuchung vor Beginn von Baumaßnahmen eine Baggersondage durchgeführt werden, da von ihrem Ergebnis abhängig ist, inwieweit weitere archäologische Untersuchungen (keine Ausgrabung/ weitere Teilausgrabung/ Totalausgrabung) erforderlich sind. Vor Beginn einer entsprechenden Untersuchung sollte deshalb mit der Denkmalfachbehörde und der Kreisarchäologie des Main-Kinzig-Kreises Rücksprache gehalten werden, um Lage und Umfang der Baggersondage abzustimmen.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies der hessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. (§ 21 HDSchG). In diesen Fällen kann für die weitere Fortführung des Vorhabens eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 HDSchG erforderlich werden.

19. **Bodenschutz**

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten 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.

Im Sinne des § 1 des Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetzes (HAltBodSchG) sind die Funktionen des Bodens zu sichern und wiederherzustellen.

Es ist eine bodenkundliche Bauüberwachung durchzuführen.

Die Verdichtung von unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte gelegenen Unterbodenschichten ist zu vermeiden und zu minimieren.

Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher breiiger Konsistenz dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden. Im Zweifelsfall ist mit der Baubegleitung Rücksprache zu halten.

Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (bspw. Baueinrichtungsfläche), sind die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederherzustellen. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden.

Es sind die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau und Einbau von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten. Aushub und Lagerung soll gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen.

Die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials ist auf höchstens 2 m zu begrenzen. Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und nicht zu verdichten.

Es sind sowohl Onsite- als auch Offsite-Schäden zu vermeiden. Während der Bauphase sind freiliegende Rohbodenflächen vor Starkregenereignissen abzudecken. Um Bodenerosion nach Abschluss der Arbeiten effektiv vorzubeugen, sind freiliegende Bodenflächen mit einer Hangneigung > 4% mit einer regionaltypischen Ansaat schnellstmöglich zu begrünen.

20. Abfalllagerung und -entsorgung

Gefährliche Abfälle, insbesondere Mineralöl- oder PAK-verunreinigte Boden und Bau-schutt, teerhaltige Abfälle und Kampfmittel sind von den übrigen Abfällen separiert zu Erfassen und nach den Vorgaben der Nachweisverordnung zu entsorgen.

Fremde Abfälle, die bei der Baumaßnahme nicht angefallen sind, dürfen nicht außerhalb einer zugelassenen ordnungsgemäß und schadlosen stofflichen Verwertung, auf dem Grundstück eingebaut, gelagert oder behandelt werden. In Zweifelsfällen wird eine Abstimmung mit dem Dezernat 42.1 - Abfallwirtschaft Ost - beim Regierungspräsidium Darmstadt angeraten.

Sollten die zeitweilige Abfalllagerung am Entstehungsort länger als 12 Monate dauern, ist ein immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsantrag zu stellen bzw. die Abfälle unverzüglich vom Grundstück zu entfernen.

Es gelten die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sowie die Anforderungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“, (01.09.2018, Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel) zu beachten.

Alle Abfälle, mit Ausnahme der auf dem Gelände der Lagerung entstehenden, der zur Abholung bereitgestellten sowie der zeitweiligen gelagerten Abfälle, benötigen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht. Soll nicht kontaminiertes Bodenmaterial auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle in einer gesicherten und konkreten bzw. genehmigten Maßnahme wiederverwendet werden, besteht keine Genehmigungspflicht für die Zwischenlagerung.

Einbau von Recyclingmaterial ist grundsätzlich nur in technischen Bauwerken möglich. Flächige Auffüllungen mit Recyclingmaterial sind kein technisches Bauwerk.

21. Neophytenkontrolle

Die Grünflächen entlang des Krebsbaches sind auf Neophyten zu kontrollieren diese zu entfernen und deren weitere Ausbreitung zu unterbinden.

22. Kampfmittel

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Munition oder kampfmittelverdächtige Gegenstände zu Tage treten, ist die Arbeit unverzüglich einzustellen, die Fundstelle abzusichern und die Polizei bzw. der Kampfmittelräumdienst in Darmstadt zu verständigen (Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Luisenplatz 2, 64283 Darmstadt, Tel. 06151-12-0).

Es wird empfohlen vor Beginn der Bauarbeiten eine Sondierung auf Kampfmittel durchzuführen.

23. Lagerung wassergefährdender Stoffe

Lagerungen von wassergefährdenden Stoffen sind zu unterlassen.

24. Vermeidung von Stoffeinträgen

Trinkwassergefährdende Stoffe dürfen während der Bauphase nicht direkt oder indirekt in den Unterboden gelangen.

25. Nutzung von Erd- oder Wasserwärme

Die Nutzung von Erd- oder Wasserwärme sind in wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren nach §§ 8 ff Wasserhaushaltsgesetz zu prüfen.

26. Schutzmaßnahmen für Leitungen und Trinkwasserversorgungsanlagen

Tiefwurzelnde Bäume müssen lt. DIN 18920 und den technischen Richtlinien GW 125 einen Mindestabstand von 2,50 m zu Versorgungsleitungen aufweisen. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Ver- und Entsorgungsleitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern oder die Standorte der Bäume entsprechend zu verschieben.

Pflanzmaßnahmen im Nahbereich zu Versorgungsleitungen sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

27. Einleitung von Niederschlagswasser

Für eine Einleitung von Niederschlagswasser in den Krebsbach ist ein Erlaubnis Antrag bei der zuständigen Wasserbehörde zu stellen. Für einen Einleiteantrag/bzw. Beantragung der Einleiteerlaubnis ist das aktuelle „Merkblatt für die Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer“ zu beachten.

28. Baumrigolen

Es wird empfohlen bei Gehölzneuanpflanzungen zur Bewässerung Baumrigolen einzuplanen.

29. Verbissschutz

Es wird empfohlen für die neu anzupflanzenden Bäume einen Verbissschutz (z.B. Verbissschutzmittel „Wöbra“) anzubringen.

30. Störungs-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot

Gemäß § 44 (BNatSchG) Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach Nr. 2 ist es verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, und Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Zudem sind nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 die Fort-

pflanzungs- und Ruhestätten wie Biberbau und dazugehörige Dämme geschützt. Die Entfernung von Dämmen kann gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote verstoßen und ist somit zu unterlassen.

31. Nistkästen und Insektenhotels

Es wird empfohlen zusätzliche Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrütern an den Neubauten sowie Insektenhotels zu installieren, um das Lebensraumangebot im Geltungsbereich zu erhöhen.

32. Artenempfehlungen

Empfohlen wird die Verwendung folgender heimischer, standortgerechter Arten:

Die aufgeführten Arten sind als exemplarisch zu betrachten. Gleichwertige Arten sind ebenfalls zulässig.

Heimische und standortgerechte Laubbäume

Folgende Bäume sind vorrangig zu pflanzen:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Castanea sativa Mill.</i>	Edelkastanie
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Schmalblättrige Esche)
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wacholder
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche
<i>Pyrus pyraeaster Burgsd.</i>	Wild-Birne
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus pubescens</i>	Flaum-Eiche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus badensis</i>	Badische Eberesche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus latifolia</i>	Breitblättrige Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Sorbus x thuringiaca</i>	Thüringer Mehlbeere

Heimische und standortgerechte Sträucher

Folgende Sträucher sind vorrangig zu pflanzen:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artnamen
<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenbirne
<i>Colutea aborescens</i>	Blasenstrauch
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsen-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere
<i>Rosa agrestis</i>	Feldrose
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa glauca</i>	Hechtrose
<i>Rosa rugosa</i>	Heckenrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeeren
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Salix arenaria</i>	Sandweide
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide
<i>Salix hastata</i>	Spießweide

<i>Salix repens</i>	Kriechweide
<i>Virburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball