

Teil A-4 Hinweise

Hinweise auf sonstige geltende Vorschriften und Regeln

Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich gemäß der am Landesamt für Geologie und Rohstoffe vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (Gipskeuper). Diese werden größtenteils von quartären Lockergesteinen (Holozäne Abschwemmassen, Löss, Auenlehm) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit verdeckt.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonigschluffigen Verwitterungsbodens sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) in den Baugebieten Abstand genommen werden.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmgefüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Auffüllung der Grundstücke / Erdaushub

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.

Bei erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Der erforderliche Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger

Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18 915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Die DIN 18 300 ´Erdarbeiten´ ist zu berücksichtigen.

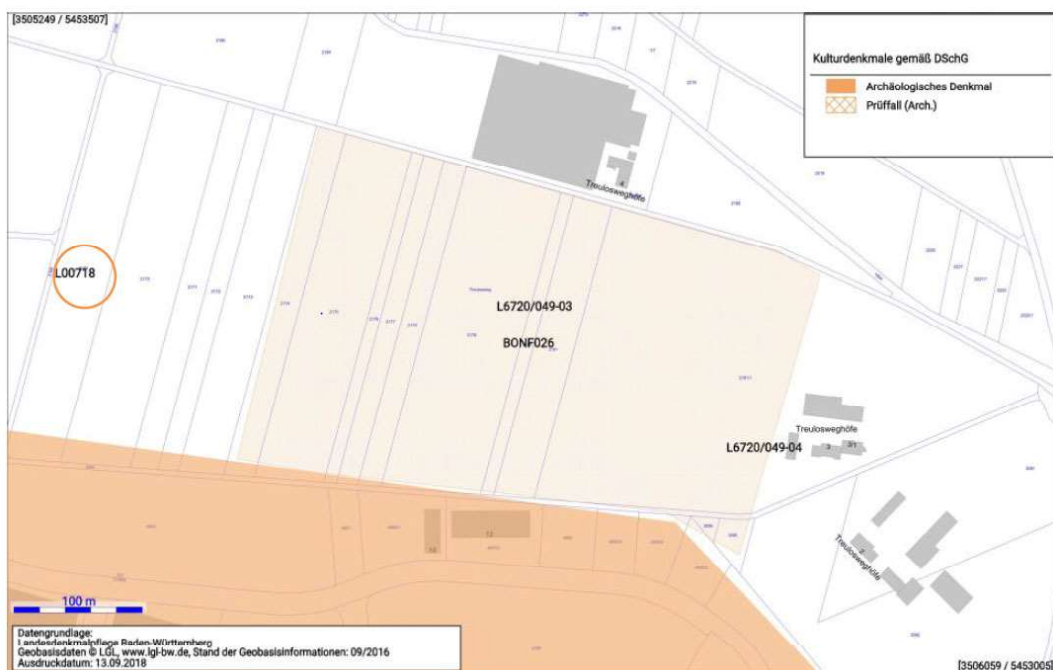
Bei Auffüllungen im Rahmen der Baumaßnahmen sind die Anforderungen der VWV Boden zu berücksichtigen. Es dürfen nur Mineralien zum Einbau kommen, die nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) den Vorsorgewerten für Böden bzw. die Vorgaben der VWV Boden einhalten. Hierbei sind zertifizierte Auffüllmaterialien, unter Beachtung von Schutzgebieten, zu verwenden. Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht, ist rechtzeitig, vorab durch das Landratsamt Heilbronn zu prüfen.

Für Bohrungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht (§ 4 Lagerstättengesetz) beim LGRB.

Sollten diese Regelwerke zum Zeitpunkt der Bauausführung nicht mehr gültig sein, so sind die zu dem Zeitpunkt gültigen vergleichbaren Regelwerke zu beachten.

Archäologische Funde

Das Plangebiet liegt im Bereich des ausgedehnten archäologischen Prüffalls BONF026 (Kulturdenkmal Nr. 16 in der Denkmalliste).



Großflächige Verfärbungen in Luftaufnahmen weisen auf das Vorliegen archäologischer Befunde hin. Am Westrand der überplanten Fläche zeichnet sich in einem 2017 aufgenommenen Luftbild sehr deutlich ein rechteckiger Grundriss, wohl ein Steingebäude, ab (L00718). Bei Bodeneingriffen ist daher mit archäologischen Funden und Befunden - Kulturdenkmalen gem. § 2 DSchG - zu rechnen.

Archäologische Funde und Befunde müssen gemäß den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (§ 20 DSchG) unverzüglich gemeldet werden. Die Fundstelle ist bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten, sofern nicht die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 27 DSchG wird hingewiesen. Im Plangebiet ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden hinzuweisen (§ 20 DSchG).

Wasserschutzgebiet

Im Süden und Südwesten grenzt die Planfläche an die Zone III des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes des ZV Wasserversorgungsgruppe Mühlbach, Bad Rappenau (LUBW-Nr. 34).

Bergbau

Das Planungsgebiet liegt innerhalb der Bergbauberechtigung "Michael-Klaus", die zur Aufsuchung und Gewinnung von Steinsalz berechtigt. Rechtsinhaber der Berechtigung ist das Land Baden Württemberg, vertreten durch das Finanzministerium. Eine Gewinnung von Steinsalz fand in diesem Feld im Bereich des Bebauungsplanes bisher nicht statt und ist gemäß der Stellungnahme des Landesamt für Geologie und Rohstoffe mit Stand vom 21.09.2018 auch nicht geplant.

Sollte zukünftig die Aufsuchung und Gewinnung von Steinsalz in dem vorgenannten Feld im Bereich des Bebauungsplanes aufgenommen werden, wären damit möglicherweise verbundene bergbauliche Einwirkungen auf das Grundeigentum zu dulden. Auf § 114 des Bundesberggesetzes (BBergG) vom 13.08.1980 (BGBl. I S. 1310) hinsichtlich möglicher Schadensersatzansprüche aus Bergschäden wird hingewiesen.

Entwässerung

Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Das häusliche und gewerbliche Schmutzwasser wird über die Schmutzwasserkanalisation im weiteren Verlauf der Behandlung in der Kläranlage Bonfeld zugeführt.

Die Kanalisation ist auf die festgesetzte Bezugshöhe (BZH) i.V.m. der Straßenoberkante der öffentlichen Verkehrsfläche ausgelegt. Wird bei der Festlegung der tatsächlichen Bezugshöhe abgewichen, so ist im Rahmen der Hochbauplanung zu überprüfen, ob die Untergeschosse noch im Freispiegel entwässerbar sind.

Wasser, das durch den gewerblichen Gebrauch verunreinigt oder sonst in seinen Eigenschaften verändert ist, muss über die Schmutzwasserkanalisation der öffentlichen Abwasseranlage zugeführt werden.

Aus Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen dürfen keine Stoffe austreten und Gewässer und Boden verunreinigen, weder bei bestimmungsgemäßem Betrieb noch bei Betriebsstörungen. Sofern auf den Gewerbegrundstücken Gefahrstoffe umgeschlagen werden sind in den Grundleitungen zur Regenwasserableitung entsprechende Notverschlüsse vor zu sehen. Eine Ableitung im Havariefall in die öffentliche Regenwasserkanalisation und im weiteren Verlauf in den Treschklinger Bach ist zu unterbinden.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) einzuhalten.

Die Möglichkeiten der dezentralen Beseitigung von Niederschlagswasser sind vom Bauherrn nachzuweisen und werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft. Nach § 2 der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser ist die Versickerung von Wasser von Dachflächen in Gewerbegebieten sowie befestigten Grundstücksflächen von gewerblich genutzten Flächen keine erlaubnisfreie Beseitigung. Für eine dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser ist vom Bauherrn eine wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis erforderlich.

Der erste Spülstoß bei Regenereignissen soll in einer Schmutzfangzelle auf dem jeweiligen Gewerbegrundstück behandelt werden (grundsätzlich auch als Vorreinigung). Entsprechend den Vorgaben der Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten (LfU, 2005) sind nach Abschnitt 3.5.2 Maßnahmen zur Entnahme des "Erstverwurfs" zu ergreifen. Das auf den privaten Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist über eine ausreichend groß dimensionierte Schmutzfangzelle zu führen. Der stark verschmutzte Abflussanteil

des "Erstverwurfs" ist dabei nach dem Regenereignis in die Schmutzwasserkanalisation einzuleiten und der Behandlung auf der Kläranlage zuzuführen.

Brandschutz

Nach Auskunft der Feuerwehr ist die Löschwasserbereitstellung mit einer Löschwassermenge von 192 m³/h über einen Zeitraum von 2h via Überflurhydranten in Abständen von maximal 80 m sichtbarzustellen (vgl. DVGW W 400-1: Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) Teil 1, Planung; DVGW W 405: Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung).

Flächensparende Schaffung von Stellplätzen

Um einer flächensparenden Bodeninanspruchnahme Rechnung zu tragen, wird empfohlen, die Unterbringung von PKW-Parkierungen in Parkhäusern oder Tiefgaragen zu prüfen.

Leitungen

Am östlichen Rand des Plangebiets verläuft eine Leitung des Zweckverbandes Bodensee-Wasserversorgung mit einem beidseitig 6 m breiten Schutzstreifen neben der Leitungsachse. Innerhalb dieser Schutzstreifen gelten Nutzungseinschränkungen. Der Schutz und die Sicherheit der Leitungen ist zu beachten.

Benachbarte Landwirtschaft

Während der Baumaßnahmen ist die Sicherheit und Leichtigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrsdurchgängig zu gewährleisten.

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des landwirtschaftlichen Verkehrs zu gewährleisten, sollte mit Einfriedigungen ein Mindestabstand von 1 m, mit Anpflanzungen von Hecken und Bäumen einen Mindestabstand von 1,5 m gegenüber angrenzenden Feldwegen und landwirtschaftlichen Nutzflächen eingehalten werden.

Um Verschattung und andere Beeinträchtigungen landwirtschaftlicher Kulturen zu vermeiden, ist mit Anpflanzungen, die in Verbindung mit den geplanten Maßnahmen stehen, ein ausreichender Abstand zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Kulturen einzuhalten, der mindestens den Erfordernissen nach dem Nachbarrecht Baden-Württemberg entspricht.

Durch die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen können auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung Emissionen wie z.B. Stäube, Geruch, Lärm und Pflanzenschutzmittelabdrift im Sinne des § 906 BGB nicht ausgeschlossen werden und sind durch die geplante Nutzung hinzunehmen.

Bepflanzungen

Fachgerecht werden Bepflanzungen gemäß DIN 18916 und DIN 18917 durchgeführt bzw. gemäß DIN 18919 gepflegt. Zum Schutz bestehender Bäume, die erhalten bleiben, wird auf DIN 18 920 ´Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen´ hingewiesen.

Auf den Link zur GALK-Straßenbaumliste in ihrer aktuellen Fassung wird hingewiesen (<https://strassenbaumliste.galk.de/>).

Artenschutz

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden. 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.

Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten für alle Bauvorhaben im Plangebiet unabhängig davon, ob die Vorhaben baugenehmigungspflichtig sind oder nicht. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften des §§ 69 ff BnatSchG.

Durch die Flächenumwidmung sind insbesondere die Feldlerche sowie das Rebhuhn betroffen. Für diese sind Schutz- und CEF-Maßnahmen vorzusehen. Auf Kapitel 14 des Umweltberichts wird verwiesen.

Gehölzrückschnitt bzw. Rodungsmaßnahmen dürfen im Allgemeinen nur außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen sowie der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt werden.

Als insektenfreundliche Beleuchtung werden LEDs in insektendicht eingehausten Lampen mit Abstrahlrichtung nach unten und einer Farbtemperatur bis 3.000°K, möglichst über Bewegungsmelder gesteuert, empfohlen.

Zur Überprüfung auf die Notwendigkeit von Vogelschutzglas sollte in die örtlichen Bauvorschriften ein Hinweis aufgenommen werden und bei den Einzelbaugenehmigungen im erforderlichen Fall festgelegt werden.

Bei den entstehenden Gebäuden, die an den Außenbereich grenzen, ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel gegeben, sobald Fensterscheiben den Himmel oder Naturraumstrukturen spiegeln und Glasfassaden über eine Ecke geplant werden. Grundsätzlich sollten Situationen mit Fallenwirkung vermieden werden. Neben dem Verzicht auf Glasfronten existieren Maßnahmen, durch die Glasfassaden für Vögel wahrnehmbar gemacht werden können. Informationen hierzu sind zu finden unter:

https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/voegel_glas_licht_2012.pdf

Bei den Baugenehmigungen sollen diese gemäß der Unteren Naturschutzbehörde im erforderlichen Fall festgelegt werden.

Energie und Klimaschutz

Neben der Optimierung des Energieverbrauchs (z.B. durch kompakte Baukörper mit Nutzung des Dachgeschosses, gute Wärmedämmung, solare Orientierung und Verschattungsvermeidung, vermehrter Bau mit Holz) werden für die Energiegewinnung emissionsarme Anlagen für regenerative Energien (z.B. Solaranlagen auf dem gewerblichen Hallendach), Nah-/Fernwärme oder Anlagen mit Wärmerückgewinnung oder Kraft-Wärme-Kopplung/Abwärmenutzung empfohlen. Falls Elektro-Wärmepumpen zur Wärmeerzeugung gewählt werden, sollte im Sinne einer deutlichen CO₂-Einsparung der Strom möglichst aus regenerativen Quellen stammen.

Auf die (auch im Internet veröffentlichten) Publikationen "Energieaufwand für Gebäudekonzepte im gesamten Lebenszyklus" (Umweltbundesamt, Oktober 2019), "Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger", Tabellen des Kapitels 4 und 5 (Umweltbundesamt, Oktober 2018) sowie "Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien", Abb. 23 (Fraunhofer ISE, Juni 2021) – auch im Vergleich der "Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten - Kostensätze", Kapitel 3 (Umweltbundesamt, Oktober 2018) – wird hingewiesen.

Die Studie des Fraunhofer Instituts führt aus, dass PV-Dachanlagen bis 1.000 kWp (dachinstallierte Großanlagen) "heute in Süddeutschland Strom bereits zu Gestehungskosten zwischen ca. 4,95 € und 6,18 € Cent/kWh produzieren" können. Unternehmen wird daher die Prüfung des Kostenoptimierungspotenzials empfohlen.

Dem abnehmenden Wirkungsgrad von PV-Anlagen bei Hitze wirkt die temperaturausgleichende Wirkung von Dachbegrünung entgegen, was sich in einer kürzeren

Amortisationszeit der PV-Anlage niederschlagen kann. Zusätzlich erlaubt Dachbegrünung häufig eine Verringerung bei den Entwässerungsgebühren, eine längere Lebensdauer der Dachabdichtung, bewirkt eine gewisse Wärmedämmung und als Maßnahme gegen lokale Überhitzung.

Auf die ab Januar 2022 geltende Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung beim Neubau von Nichtwohngebäuden gemäß § 8a Klimaschutzgesetz BW wird hingewiesen.

Hinweis zu in Festsetzungen verwendeten DIN-Normen

Die DIN 4109 vom Januar 2016 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag, Berlin) wird bei der Stadtverwaltung Bad Rappenau zur Einsicht bereitgehalten.