

Textliche Hinweise

1. Bodendenkmäler

Gemäß den Bestimmungen des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes sind bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Stadtarchäologie/ Gäubodenmuseum zu melden.

2. Abbrucharbeiten – Fledermausschutz

Da das Vorkommen von Fledermäusen im zum Abbruch vorgesehenen Baubestand zwar nicht zu erwarten ist, aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, soll vor Beginn der Abbrucharbeiten von Gebäuden mit möglichem Fledermausvorkommen eine Untersuchung durch ein Fledermausfachkraft durchgeführt werden. Möglicherweise notwendige Eingriffsvermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen sind ebenfalls vor dem Gebäudeabbruch mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz der Stadt Straubing abzustimmen.

3 Pflanzmaßnahmen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die Baumschutzverordnung der Stadt Straubing.

Baumpflanzungen müssen einen Mindestabstand von 2,50 m zu vorhandenen oder geplanten unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen einhalten. Bei geringeren Abständen ist je nach Leitungsart der Einsatz von Schutzmaßnahmen zu prüfen. Auf das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ - aufgestellt von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln - wird verwiesen.

Auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzabstände für Pflanzungen (siehe AGBGB) wird hingewiesen.

4. Ökologische Aspekte

4.1 Flächennutzungen

4.1.1 Ein Altlastenverdacht besteht nicht. Es wird dennoch empfohlen, bei evtl. erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das Umweltamt der Stadt Straubing bzw. das WWA Deggendorf zu informieren.

4.1.2 Zur Vermeidung unnötiger Flächenversiegelung und zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit wird für Zufahrten und oberirdische Stellplätze, Parkstreifen, Parkplätze, Fahrgassen im Parkplatzbereich, Feuerwehzufahrten etc., sofern dort kein Umgang mit wassergefährdenden Substanzen erfolgt, eine wasserdurchlässige Bauweise empfohlen.

- 4.1.3 Der Unterbau von Verkehrsanlagen sollte - soweit möglich - mit Bauschuttrecyclingmaterial ausgeführt werden.
- 4.1.4 Der Einsatz von Streusalz soll unterbleiben.
- 4.1.5 Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge von Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubes ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Die Kombinationseignung von zu erwartendem Bodenmaterial mit dem Boden der Verwertungsfläche nach DIN 19731 muss gegeben sein.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dazu wird empfohlen Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, nicht zu befahren. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird angeraten die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären. Hilfestellungen zum umweltgerechten Umgang mit Boden sind im Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden zu finden.

4.2 Gebäude

- 4.2.1 Es wird zur Schonung von wertvollen Primärressourcen empfohlen, bereits im Rahmen der Gebäudeplanung auf die Verwendung umweltschonender Baustoffe (z. B. auch Materialien aus dem Baustoffrecycling sowie nachwachsender Rohstoffe) und die Versorgung mit Energie, Wärme und Warmwasser mittels regenerativer Energieträger zu achten. So sollte - auch bzgl. der besonderen Relevanz des Klimaschutzes - die Energieversorgung des Gebäudes primär mittels Solarenergie und Energieträgern aus nachwachsenden Rohstoffen schadstoffarm sichergestellt werden.

Weiterführende Informationen z.B. unter
https://www.lfu.bayern.de/buerger/haus_garten/index.htm
<https://www.carmen-ev.de>
<https://www.bluehpakt.bayern.de/>

- 4.2.2 Für anfallendes Dachflächenwasser wird zur Schonung von Trinkwasser die Nutzung mittels ausreichend dimensionierter Regenwasserzisternen z.B. zur Freiflächenbewässerung und/ oder Toilettenspülung empfohlen.
- 4.2.3 Grundsätzlich wird die Begrünung von Fassaden und Dächern empfohlen.

- 4.2.4 Bei großflächigen Glasflächen sollen Maßnahmen zum Vogelschutz vorgesehen werden.
- 4.2.5 Außenbeleuchtungskörper sollen sparsam eingesetzt und nur mit für Insekten schonenden und energiesparenden Leuchtmitteln ausgestattet werden.
- 4.3 Private Grünanlagen und –gärten
- 4.3.1 Private Grünanlagen und Hausgärten sollen so angelegt und gepflegt werden, dass sich diese als vielfältiges, strukturreiches Lebensraumangebot für die heimische Tier- und Pflanzenwelt entwickeln können.
Auf ökologisch bedenkliche Herbizide, Fungizide, Insektizide sowie Düngemittel soll verzichtet werden.
- 4.3.2 Auf eine ressourcensparende Anlage, Gestaltung und Pflege der Gärten mit umweltfreundlichen Materialien ist Wert zu legen.

Weiterführende Informationen z.B. unter
<https://www.naturgarten.org/>
<https://www.bluehpakt.bayern.de/>

- 4.3.3 Auf die jeweils aktuellen Anforderungen der Energieeinsparverordnung EnEV und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes EE WärmeG wird verwiesen, ebenso wie auf entsprechende Förder- oder Finanzierungsangebote des Bundes, des Landes und ggf. weiterer Träger.

5. Feststofffeuerungsanlagen

Für Errichtung und Betrieb häuslicher Feststofffeuerungsanlagen ist die Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1.BImSchV - vom 26.01.2010 zu beachten. Da Kamine von Feststofffeuerungsanlagen gegenüber Fenstern von Wohnräumen benachbarter Wohngebäude ausreichende Abstände einhalten müssen, empfiehlt sich die Kontaktaufnahme mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz der Stadt Straubing bereits im Zuge der Planerstellung.

6. Wasserwirtschaftliche Belange

- 6.1 Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.
- 6.2 Grundwasserwärmepumpen
Aufgrund der geringen Abstände der einzelnen Bauparzellen untereinander können sich dort errichtete Grundwasserwärmepumpen gegenseitig beeinflussen. Dies ist von den Bauwerbern bei der Planung der Heizsysteme zu berücksichtigen und ggf. durch Gutachter näher untersuchen zu lassen.
- 6.3 Niederschlagswasserbehandlung
- 6.3.1 Das Versickern sollte, soweit es die vorhandene Fläche und Bodenbeschaffenheit bzw. Grundwasserstand erlauben, in erster Linie flächenhaft über eine geeignete bewachsene Oberbodenschicht erfolgen. Ist dies nicht möglich, ist eine linienhafte Versickerung über Rigolen oder

Sickerrohr anzustreben. Die punktuelle Versickerung über einen *Sickerschacht* ist nur anzuwenden, wenn zwingende Gründe eine der vorgenannten Lösungen ausschließen.

- 6.3.2 Einer unterirdischen Versickerungsanlage ist eine ausreichende Vorreinigung vorzuschalten (für Dachflächenwasser jedoch Siebe oder Körbe ausreichend). Die Versickerung von Niederschlagswasser, das von befestigten Flächen kleiner 1.000 m² stammt, ist unter bestimmten Bedingungen erlaubnisfrei.
- 6.3.3 Die Vorlagen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (TRENOG) bzw. in das Grundwasser (TRENGW) sind einzuhalten.
- 6.3.4 Bei Dacheindeckungen aus Kupfer-, Zink- und Bleiverbindungen werden zum Schutz des Grundwassers entsprechende Beschichtungen oder regelmäßige Reinigungsmaßnahmen für erforderlich erachtet.
Bei beschichteten Metalldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosionskategorie C3 nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten.
- 6.4 Überflutungsnachweis
Nach DIN 1986-100 ist für Grundstücke > 800 m² abflusswirksamer Fläche ein Sicherheitsnachweis gegen schadlose Überflutung mit einem mindestens 30-jährigen Regenerereignis zu führen.
Liegt der Anteil der Dachflächen und nicht schadlos überflutbaren Flächen (z. B. auch Innenhöfe) über 70 %, so ist die Überflutungsprüfung sogar für ein 100-jähriges Regenerereignis durchzuführen.

7. Kriegseinwirkungen

Da die Stadt Straubing im 2. Weltkrieg bebombt wurde, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet mit Kriegseinwirkungen (z.B. sog. Blindgängern) zu rechnen ist.

Zum Plangebiet liegen keine Fotodokumente vor. Eine entsprechende Information an die beauftragten Baufirmen wird daher empfohlen.

8. Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung nach den gesetzlichen Vorschriften obliegt u.a. dem Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land. Die Bereitstellung der Abfallgefäße hat direkt an der Erschließungsstraße zu erfolgen.