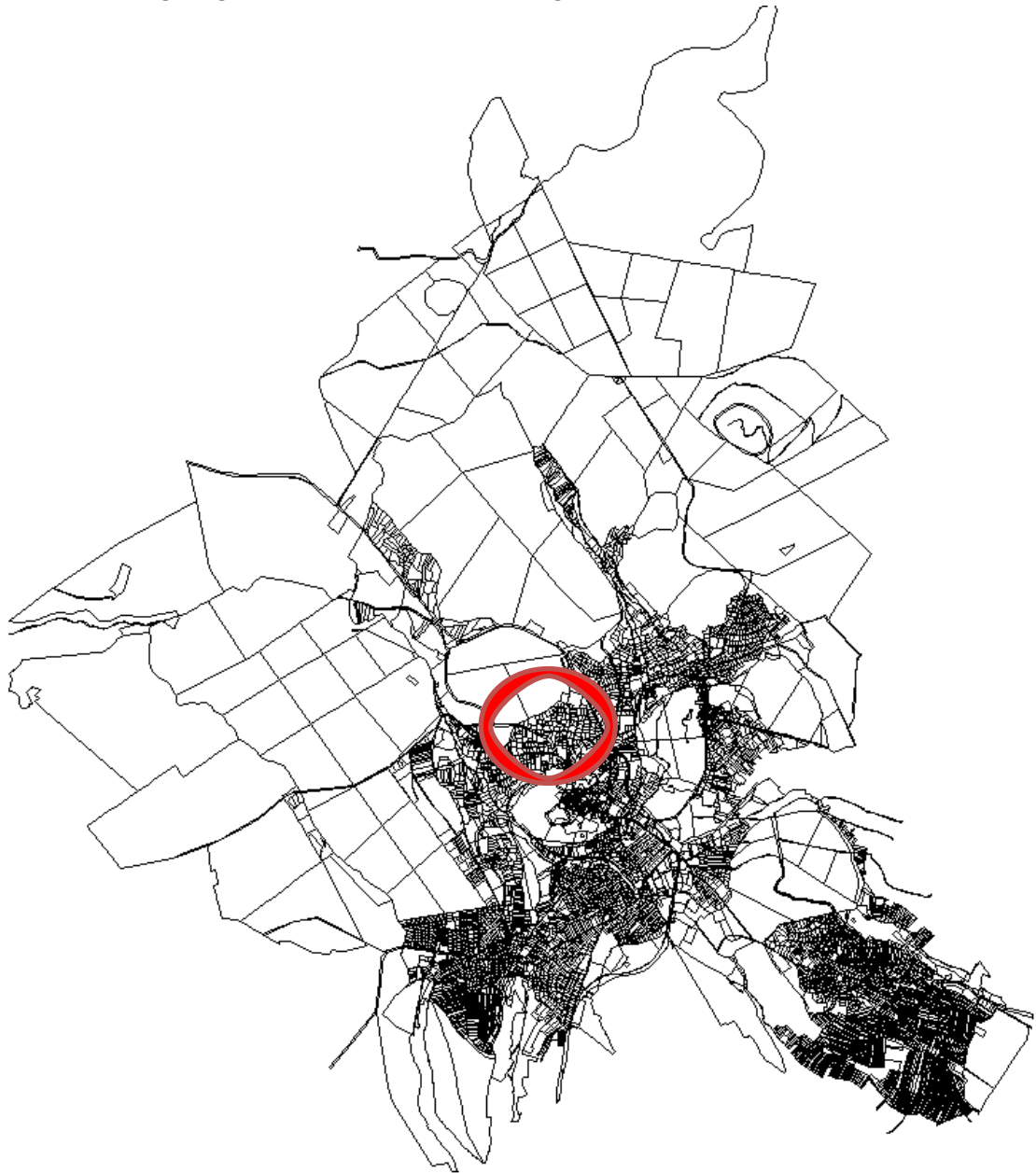


Bebauungsplan der Stadt Königstein im Taunus

K 59.2 „Rombergweg/ Parkstraße“ 2. Änderung



ENTWURF BEGRÜNDUNG Stand: 12.01.2024

Inhalt

1. Ziel und Zweck der Planung	4
1.1 Planungsanlass und Planungsvorraussetzungen	4
1.2 Ziele und Grundzüge der städtebaulichen Planung	4
2. Planungsvorhaben.....	5
2.1 Lage, Begrenzung und räumlicher Geltungsbereich	5
2.2 Flächennutzungsplan	6
2.3 Vorhandene Nutzung.....	6
3. Planinhalte und Festsetzungen gem. § 9 BauGB in Verbindung mit der BauNVO	7
3.1 Art der baulichen Nutzung	7
3.2 Maß der baulichen Nutzung/Bauweise/örtliche Bauvorschriften.....	7
3.3 Verkehrsflächen	8
3.4 Berücksichtigung von Natur und Landschaft.....	8
3.5 Wasserversorgung	14
4. Hinweise.....	14
4.1. Archäologische Bodenfunde / Sicherung von Bodendenkmälern.....	14
4.2. Denkmäler.....	14
4.3. Altlasten / Altablagerungen.....	14
4.4. Baumpflanzungen und Versorgungsleitungen	14
4.5. Erdaushub.....	15
4.6. Bodenschutz.....	15
4.7. Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung	15
4.8. Hinweis zur Energieeinsparung und zur Nutzung erneuerbarer Energien.....	16
4.9 Artenschutz	16
4.10. Gütesiegel „Sicher Wohnen in Hessen“	16
4.11. Kampfmittelräumdienst.....	17
4.12. Barrierefreies Bauen.....	17
4.13. Umgang mit Leitungstrassen	17
4.14. Schutz von Kleintieren	17
4.15. Gesetzlich geschützte Biotope.....	17
4.16. Abfallwirtschaft	18
4.17. DIN-Normen	18
5. Allgemeine Rechtsgrundlagen.....	18
6. Anlagen.....	20
6.1 Landschaftspflegerischer Beitrag.....	21
6.1.2 Zum Erhalt festgesetzte Bäume.....	21

6.1.3 Dachbegrünung	22
6.1.4 Landschaftsplan	24

Gleichstellungsregelung

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Übersichtlichkeit wird in der nachstehenden Begründung das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.

Ziel, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

1. Ziel und Zweck der Planung

1.1 Planungsanlass und Planungsvoraussetzungen

Im aktuell geltendem Baubauungsplan K 59 „Rombergweg/Parkstraße“, rechtskräftig seit dem 19.05.2003, ist auf dem Flurstück 172/38 ein L-Förmiges Baufenster um ein Bestandsgebäude gelegt worden. In dieses Baufenster befindet sich außerdem eine geschützte Eiche, welche die Nutzung des Baufensters einschränkt. Um auf dem Grundstück eine adäquate Neubebauung zu ermöglichen und den Baumschutz sicher zu stellen, soll ein nördlicher orientiertes, rechteckiges Baufenster mit mehr Abstand zur geschützten Eiche angelegt werden. Um die Rechtsgrundlage hierfür zu schaffen soll der Bebauungsplan K 59.2 „Rombergweg/ Parkstraße“ 2. Änderung aufgestellt werden.

Das Planverfahren wurde mit dem Aufstellungsbeschluss vom 14.12.2023 begonnen und wird gemäß § 13a BauGB als vereinfachtes Verfahren im Bereich der Innenentwicklung durchgeführt.

1.2 Ziele und Grundzüge der städtebaulichen Planung

Ziel des Bebauungsplans ist es durch die Erstellung eines rechteckigen Baufensters eine Adäquate Bebauung mit reduzierter Hüllfläche zu ermöglichen und in diesem Zuge die Mittlerweile standartmäßigen Festsetzungen zum Klimaschutz mit einfließen zu lassen. Dem Schutz der Bestandseiche wird durch die Verschiebung des Baufensters in nördliche Richtung Rechnung getragen. Die betroffenen Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern werden neu bewertet und nach Möglichkeit nachgepflanzt.

Entsprechend werden die Grundzüge des ursprünglichen Bebauungsplans mit den bestehenden Grünstrukturen und der lockeren Villen-Bebauung erhalten. Tatsächlich unterstreicht die größere Distanz zur Nachbarschaft das ursprüngliche Planungsziel.

Das Baufenster wird lediglich in der Ausformung angepasst, die Gesamtfläche bleibt unverändert. Auch die Grundstücksausnutzung entspricht dem ursprünglichen Bebauungsplan.

Das Planungsgebiet wird weiterhin als reines Wohngebiet eingestuft und das städtebaulich Gestaltungsziel des ursprünglichen Bebauungsplans mit der lockeren Bebauung und den üppigen Grünflächen wird unterstrichen.

2. Planungsvorhaben

2.1 Lage, Begrenzung und räumlicher Geltungsbereich

Der Bebauungsplan K 59.2 „Rombergweg/ Parkstraße" 2. Änderung bezieht sich auf das Flurstück 172/38 am Rombergweg in Königstein Hausnummer 12. Die Fläche umfasst 2.355 m². Das Grundstück befindet sich zurzeit im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans K59 „Rombergweg / Parkstraße“.

Gemarkung Falkenstein, Flur 6 Flurstück 172/38

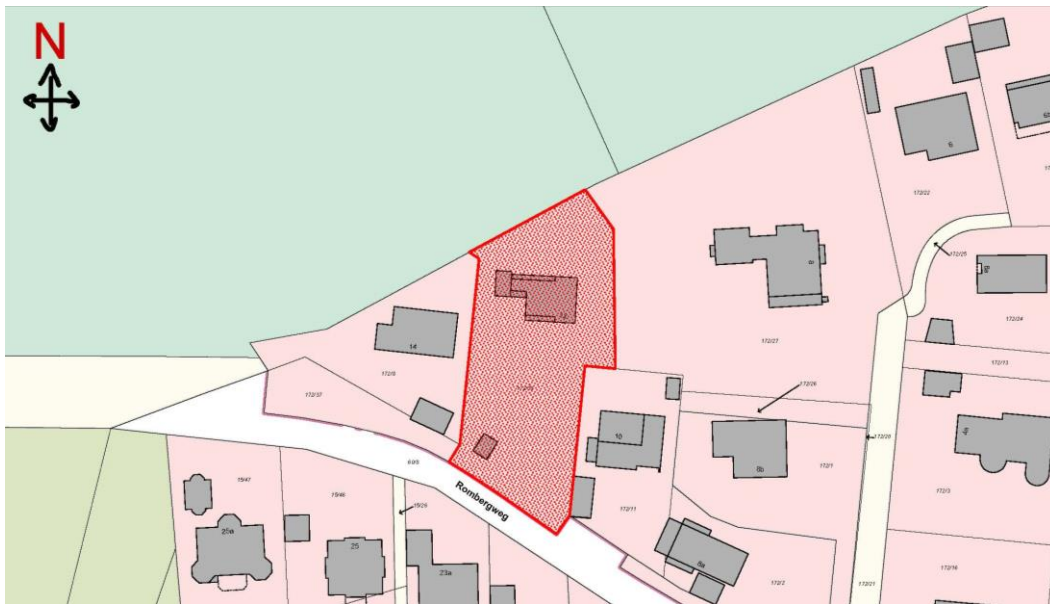


Abb. 1+2: Plangebiet + (Luftbild: GeoAS)

2.2 Flächennutzungsplan

Der Regionale Flächennutzungsplan stellt den Bereich als Wohnbaufläche in einem bereits bebauten Gebiet dar.



Wohnbaufläche, Bestand/geplant

Mit der Wohngebietsfestsetzung (WR) im Bebauungsplan ist sowohl die Anpassung an die Ziele der Raumordnung nach § 1 Abs. 4 BauGB als auch die Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB als erfüllt anzusehen.

Die im Regionalen Flächennutzungsplan vorgegebenen Dichtewerte sind nur bei der Ausweisung neuer Baugebiete maßgeblich (VGH Hessen; 13.10.2016-4 C 962/15.N)

2.3 Vorhandene Nutzung

Der Planungsbereich wird als Wohngebiet genutzt. Der Großteil des Gebietes wird durch große Grundstücke mit großzügiger Bebauung und einem hohen Durchgrünungsgrad geprägt. Die Bebauung ist locker, nicht linear, auf den Grundstücken angeordnet und wurden in variierenden Bauepochen realisiert.

Im Plangebiet befindet sich keine ÖPNV-Anbindung. Allerdings befinden sich fußläufig die Haltestellen „Grüner Weg“ (ca. 10 Gehminuten) und „Theresenstraße“ (ca. 10 Gehminuten). Hier halten die Buslinien 83 (Oberems – Königstein) und 805 (Königstein – Eppstein).

3. Planinhalte und Festsetzungen gem. § 9 BauGB in Verbindung mit der BauNVO

3.1 Art der baulichen Nutzung

Die getroffenen Festsetzungen stimmen im Wesentlichen mit dem bisher bestehenden Bebauungsplan überein und wurden um Regelungen zum Baumschutz und einer Anpassung des Baufensters zur besseren Bebaubarkeit ergänzt. Ergänzend sollen die Mittlerweile standartmäßigen Festsetzungen zum Klimaschutz mit einfließen.

Das Plangebiet wird als reines Wohngebiet gemäß §3 BauNVO ausgewiesen. Gem. §1 Abs. 6 BauNVO sind die in §3 Abs. 3 BauNVO (Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke).

3.2 Maß der baulichen Nutzung/Bauweise/örtliche Bauvorschriften

Entsprechend §16 Abs. 2 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung durch folgende Festsetzungen bestimmt:

1. GRZ
2. Maximale Höhe der baulichen Anlagen

Das jeweilige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO in den jeweiligen Teilbereichen wird wie folgt festgesetzt:

WR 1 Gebiet:

- GRZ 0,16
- Anzahl der Vollgeschosse: 1
- Dachform: Satteldächer, Walmdächer, Pultdächer, Mansarddächer und Zeltdachformen
- Für eingeschossige Anbauten bis 40 m² Flachdächer
- Offene Bauweise
- Einzelhäuser

Um eine max. 1-geschossige Bebauung im vorhandenen Gelände auch optisch zu gewährleisten, sind max. Festsetzungen über die Höhe der Gebäudeaußenwände im Rahmen einer Trauf-, First- und Kniestockhöhe kombiniert mit den Festsetzungen der Dachneigung erforderlich.

Ziel dieser Festsetzung ist eine Begrenzung der Gebäudehöhen auf das derzeit prägende Bestandsmaß.

Die jeweilig festgesetzte Gebäudehöhe ergibt sich aus den Bestandshöhen der vorhandenen Bebauung und des bereits bestehenden Bebauungsplanes, die gesichert werden soll. Der angegebene Bezugspunkt (natürliches Gelände) bezieht sich auf das heute bereits vorhandene Gelände.

Auch die Festsetzung der GRZ ergibt sich aus der bereits vorhandenen Bestandsverdichtung. Die GRZ II wurde mit 50 % über der GRZ festgesetzt. Um der Tiefe des Grundstückes (ca. 87 m) Rechnung zu tragen, können Befestigungen mit großfugigem Pflaster (Fugenbreite > 3 cm), Rasengittersteine und/oder Schotterrasen wegen der geringfügigen Versiegelungsauswirkung auf die natürlichen Funktionen des Bodens von der GRZ-Berechnung bis zu einer Fläche von 150 m² ausgenommen werden.

Um die bereits vorhandene Durchgrünung im Gebiet zu erhalten und weiter zu fördern, werden entlang des Rombergweges und der östlichen Grenze des Grundstückes „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ gem. § 9 (1) 25a BauGB und „Flächen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ gem. § 9 (1) 25b BauGB festgesetzt. Die zu pflanzenden Bäume und Sträucher können den Artenlisten entnommen werden.

Zudem wird festgesetzt, dass Flachdächer, soweit sie nicht als Dachterrasse genutzt werden, mit einer extensiven Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu versehen sind. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser-/Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Stauden und Sedum-Sprossen so zu bepflanzen, dass dauerhaft eine geschlossene Vegetationsfläche gewährleistet ist, die auf Dauer erhalten werden muss. In Kombination mit einer Dachbegrünung sind auch Dach-Photovoltaikanlagen zulässig.

Da für die Errichtung von begrünten Dächern gewisse bauliche Vorkehrungen getroffen werden müssen (Statik), genießen bestehende Dächer Bestandsschutz.

Zudem wurden, um den Durchgrünungsgrad zu erhalten, insgesamt zwei Bäume gem. § 9 (1) 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt.

3.3 Verkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt über die Straße „Rombergweg“.

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplans über das vorhandene Verkehrsnetz kann bei den ausgewiesenen Nachverdichtungsmöglichkeiten auch in Zukunft gewährleistet werden und ist somit als gesichert zu bewerten.

Nördlich des Grundstückes verläuft der „Breulsweg“ als Forstweg.

3.4 Berücksichtigung von Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und versiegelt. Gemäß dem begründeten vereinfachten Planverfahren werden insofern keine separaten Umweltprüfungen erforderlich. Ein Umweltbericht wird wegen des vereinfachten Planverfahrens gemäß § 13a BauGB nicht erforderlich.

Aus Artenschutz- und Klimaschutzgründen ist die Anlage der Freiflächen in Kombination mit Schüttungen aus mineralischen Feststoffen wie Kies, Schotter und ähnlichen Materialien, auch in Verbindung mit Folien, unzulässig.

Die Fällung von Bäumen sollte nur im Winterhalbjahr durchgeführt werden. Eine Tötung von Vogelindividuen ist bei Arbeiten außerhalb der Brutzeit unwahrscheinlich und daher nicht zu befürchten. Um eine Beeinträchtigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Arbeiten innerhalb der Brutzeit zu vermeiden ist eine Untersuchung im jeweiligen Einzelfall nötig.

Bei der Umgestaltung der Freiflächen sollte die betroffene Fläche im Vorfeld auf das Vorkommen von Reptilien, vor allem der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*), kontrolliert werden, um die Tiere gegebenenfalls vor Beginn der Arbeiten umsiedeln zu können.

Stämme von gefälltten Bäumen sind nach Möglichkeit für Insekten (wie dem Heldbock (*Cerambyx cerdo*), dem Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und dem Eremit (*Osmoderma eremita*)) und Vögel in die Gestaltung der Freiflächen zu integrieren.

Zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung von Bauvorhaben entstehen können, wird gem. § 9 Abs.1 (20) BauGB eine ökologische Baubegleitung festgesetzt.

Vielen Beteiligten an Bauvorhaben ist nicht bewusst, welche Risiken mit der Existenz einer geschützten Art von zum Beispiel Vögeln, Fledermäusen, Käfern etc. in solchen Bäumen, aber auch in Bauwerken und Baugrundstücken etc., verbunden sind, obwohl alle artenschutzrechtlichen Pflichten sich aus Gesetzen und in der Regel auch aus Auflagen der Planfeststellung oder – genehmigung ableiten.

Die Leistungen der Umweltbaubegleitung dienen dazu, dass sowohl den umweltschutzkundigen Akteuren auf Seiten der Auftraggeber und deren Dienstleistern wie auch den ausführenden Unternehmen für das Bauvorhaben eine Person mit gebotener Fachkunde zur Verfügung steht. Nicht als ein von Amts wegen eingesetzter Kontrolleur oder Überwacher, sondern als helfender Berater und Kümmerer für alle Belange des Umweltschutzes im Zuge der Planung und Umsetzung, ähnlich der Stellung des SiGeKo.

Die umfassenden Kenntnisse, die für die Aufgabe der Umweltbaubegleitung erforderlich sind, leiten sich zum einen direkt aus den im USchadG (Umweltschadensgesetz) genannten Umweltschäden ab (Boden-, Gewässer-, Grundwasserschutz sowie Biotop- und Artenschutz) und fußen zum anderen auf den vielen weiteren bei Baumaßnahmen gegebenen Umweltthemen wie Licht-, Feinstaub-, und CO₂-Emissionen, Stoffflüsse und sonstige logistische Abläufe, Nachhaltigkeitszertifizierung etc.

Vermeidung von Vogelschlag an der Glasfassade des Gebäudes:

Zu diesem Thema existieren bereits diverse Broschüren. Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten hat hierzu eine Bewertungsgrundlage des Vogelschlagrisikos an Glas herausgegeben. Zudem wird immer wieder auf die Broschüre der schweizerischen Vogelwarte „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ verwiesen. Sollten die hier vorgeschlagenen Maßnahmen dem Bauherrenwunsch nicht entsprechen, werden auch Maßnahmen aus diesen Broschüren und Bewertungsgrundlagen akzeptiert, solange deren Wirkung nachgewiesen ist.

Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser fallen nach der Bewertungsgrundlage unter Kategorie 1. Die Bauwerke dieser Kategorie sind vergleichsweise homogen. Sie verfügen in der Regel über überwiegend „normale“ Glasscheiben (Zimmerfenster). Aus diesem Grund ist in dieser Kategorie in aller Regel nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen. Größere Glasflächen können im Erdgeschoss vorhanden sein (z. B. Terrassenzugänge). Bei der Auswertung der Befunde aus Nordamerika (Loss et al. 2014a) betrug der Mittelwert 2,1 tote Vögel je Haus und Jahr. Kommt es in dieser Gebäudekategorie zu Häufungen von Vogelkollisionen, so sind in der Regel dafür einzelne Glasscheiben/Bauelemente verantwortlich (z. B. Wintergärten oder Windschutzeinrichtungen, die Bauwerken und Gebäudeteilen der Kategorie 3 (freistehende Glas- oder Spiegelwände) gleichen).

Glas hat als Baustoff und Gestaltungselement in der Architektur in den letzten Jahrzehnten eine immer größere Bedeutung erlangt. Dadurch zählt Vogelschlag an Glasfassaden zusammen mit den Verlusten durch Straßenverkehr, durch Anflüge an Hochspannungsleitungen und durch Katzen im Siedlungsraum zu den bedeutendsten menschlich bedingten Todesursachen für Vögel. Brutvögel sind davon genauso betroffen wie Durchzügler und Wintergäste. Die Größenordnung der pro Jahr in Deutschland an Glasscheiben verunglückten Vögel umfasst vermutlich mehr als 100 Millionen Individuen und ist damit so groß, dass sie einen Einfluss auf Vogelpopulationen haben könnte (LAG VSW 2017). Da große Glasflächen aus der modernen Architektur nicht mehr wegzudenken sind, nimmt die Problematik weiter zu. Vögel haben nicht die Fähigkeit, eine im Freien stehende, durchsichtige Glasscheibe, beispielsweise in Form von Schallschutzwänden, verglasten Gängen oder gläsernen Wartehäuschen, wahrzunehmen, dennoch sind sie mit solchen Hindernissen in ihren Lebensräumen vielfach konfrontiert. Genauso verhält es sich mit spiegelnden Scheiben, in denen ein Vogel häufig Bäume, den Himmel oder Wolken als vermeintliche Ziele, nicht aber ein mögliches Hindernis erkennt.

Die einfachste Möglichkeit einer wirksamen Markierung stellen Streifen oder Punktmuster dar, die horizontal oder vertikal auf einer Scheibe angebracht werden. Unregelmäßige Muster sind jedoch ebenso möglich und eröffnen große gestalterische Spielräume. Weitere Beispiele dazu sind bei SCHMID et al. (2012) zu finden. Als Ergebnis der bisherigen Untersuchungen können folgende Regeln für zuverlässig wirkende Markierungen aufgestellt werden:

1. Muster müssen über die gesamte Scheibe angebracht werden. Hierbei können bereits Gesamtdeckungsgrade von 5 – 10 % ausreichen, wenn auf Kontrast, Mindestlinienstärke und Maximalabstände geachtet wird, in besonderen Fällen auch weniger (siehe Ziffer 6.).
2. Vertikale Linien sollten mindestens 5 mm breit sein bei einem Kantenabstand von 95 mm, so dass sich alle 10 cm eine Linie befindet. Damit ergibt sich ein Deckungsgrad von 5 %. Horizontale Linien müssen alle 5 cm vorhanden sein. Da sie nur 3 mm breit sein müssen, ergeben sich ein Kantenabstand von 47 mm und ein Deckungsgrad von 6 %
3. Ein hoher Kontrast ist essenziell für die Wahrnehmbarkeit der Muster. In der Mehrzahl der Fälle sind daher schwarze Markierungen gut geeignet, orange hat sich ebenfalls gut bewährt. In dunkleren oder schattigen Situationen bieten auch weißliche Markierungen einen guten Kontrast.

4. Außen markieren: Markierungen sollen auf der Anflugseite angebracht werden, damit ihre Wirkung nicht durch Spiegelungen verringert wird. Nur bei ausschließlich auf Durchsicht beruhender Mortalität ist die Seite ohne Einfluss.

5. Bei innen angebrachten Markierungen müssen diese sehr hell (weiß oder weißlich) und breit sein (mindestens 5 cm), um von Vögeln trotz der Reflexion der äußersten Glasschicht als Hindernis wahrgenommen zu werden. Solche Strukturen werden vereinzelt als Sonnenschutz verwendet.

6. Bei spiegelnden Scheiben wurden Markierungen mit glänzenden und nur 9 mm großen Alu-Punkten in einem 9-cm-Raster erfolgreich getestet (RÖSSLER 2020). Diese Markierung hat nur einen Deckungsgrad von ca. 0,8 %. Sie befindet sich auf Ebene 2 des Glases (Innenseite der äußeren Glasscheibe).

7. Alle Markierungen sollten sinnvollerweise dauerhaft auf dem Glas angebracht werden (z. B. Sandstrahlen oder Aufdrucken). Ein nachträgliches Anbringen mittels Folien ist immer möglich, aber in der Regel nicht so dauerhaft und dann in mehrjährigen Abständen zu erneuern. Dies führt langfristig zu höheren Kosten.

1935 wurde Königstein das Gütesiegel heilklimatischer Kurort verliehen, zudem wurde Falkenstein 2002 ebenfalls diese Prädikatisierung verliehen; eine bundesweit einzigartige Konstellation, dass ein Stadtteil einer Kurstadt über eine eigenständige Prädikatisierung verfügt. Um dem Gütesiegel Rechnung zu tragen und eine klimagerechte Ortsentwicklung und einen lokalen Beitrag zur Energiewende zu leisten, sind bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung zu treffen.

Bauliche Maßnahmen sind Vorkehrungen, wie z. B.: die erforderliche Dachneigung für die Nutzung von Solaranlagen, statische Vorgaben für bauliche Anlagen oder Leitungs- und Blindschächte. Sonstige technische Maßnahmen sind insbesondere die Installation von Anlagen für die Erzeugung, Nutzung und Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung.

Zudem ist die Stadt Königstein seit 2008 Mitglied des Klima-Bündnisses und seit 2009 hessische Klimakommune.

In der Charta der Klimakommunen hat sich das Land Hessen (und die Mitgliedskommunen) daher zum Ziel gesetzt, Potenziale zur Energieeinsparung und zur Steigerung der Energieeffizienz weiter auszuschöpfen und die Nutzung erneuerbarer Energien voranzubringen.

In der aktuellen Version der Charta heißt es außerdem:

„Im Lichte des Pariser Weltklimaabkommens und der Klimaziele des Landes Hessen strebt der Unterzeichner dieser Charta das Ziel an, bis 2045 klimaneutral (90% Reduktion vs. 1990) zu werden.“

Die aktuelle Version der Charta des Klima-Bündnisses geht mit dem Ziel von 95% Reduktion 2050 vs. 1990 bzw. 30 % alle 5 Jahre in die gleiche Richtung. Eines der Grund-Prinzipien ist „Lokal – Regional orientierte Wirtschaftsweisen [...]“ und beinhaltet die „100 % regenerative Kommune [als] wichtige Zielsetzung“.

Des Weiteren wird auf die planungsrechtliche Aufgabenbestimmung des § 1 (5) Satz 2 BauGB verwiesen:

> Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. <

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese Festsetzung keine Einschränkung auf bestimmte erneuerbare Energien enthält. Bestehende Gebäude genießen Bestandsschutz. Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB festgesetzt.

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden und bestimmten sonstigen baulichen Anlagen Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 40 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder dazu bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen. Sonstige bauliche Anlagen sind alle anderen, dem bauplanungsrechtlich gem. § 29 BauGB unterliegenden Anlagen. Aus der Formulierung „bestimmte sonstige Anlagen“ folgt keine generelle Einschränkung, sondern nur die Anforderung an die jeweilige bauliche Anlage, dass diese im festgesetzten Gebiet bauplanungsrechtlich auch zulässig sein muss.

Die Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 23b BauGB beziehen sich auf die Errichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen. Sie wird nicht auf bereits errichtete Gebäude und auch nicht auf deren Änderung erstreckt. Anders ist dies nur bei der Neuerrichtung eines Gebäudes nach Beseitigung oder Rückbau vorhandener baulicher Anlagen. Soll ein Gebäude wesentlich geändert oder erweitert werden, bezieht sich die Festsetzung nur auf den Erweiterungsbau bzw. die wesentlichen Änderungen.

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m²) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden. Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m²) abzuziehen. Nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest) -Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.
- Erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume.
- Von anderen Dachnutzungen, wie z. B.: Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen, belegte Teile des Daches sowie Abstandsflächen zu den Dachrändern, u.a. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 40 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Punkten möglich ist).

Zu den städtebaulichen Gründen der Solarfestsetzung

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB) sowie der Umsetzung des Status einer Klimakommune und eines prädikatisierten heilklimatischen Luftkurortes.

Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Die Festsetzung schreibt mit Solarmodulen ortsfeste technische Anlagen selbständiger Art vor, die auf den Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet zu errichten sind (50 % der Bruttodachfläche). Die Solarenergienutzung durch die Festsetzung erfolgt daher ortsbezogen im Plangebiet auf den Gebäuden und baulichen Anlagen. Die erzeugte Energie wird vorrangig im Plangebiet verwendet, sei es durch die Eigenversorgung der Haushalte mit Strom bzw. Wärme oder durch den physikalischen Effekt, dass Solarstrom im Netz vorrangig dort verbraucht wird, wo er eingespeist wird. Im weiteren Sinne besteht der örtliche Bezug der Nutzung der Solarenergie im Plangebiet darin, dass der Bebauungsplan durch die Einräumung von Bodennutzungsmöglichkeiten Energiebedarfe schafft, die wenigstens teilweise durch die Erschließung der im Plangebiet nutzbaren erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Schadstofffreie Stromproduktion - Luftreinhaltung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a und e BauGB)

Photovoltaik bietet gerade auf neuen Gebäuden ein großes, einfach nutzbares Potenzial zur lokalen, schadstofffreien Stromproduktion. PV-Anlagen haben den Vorteil, dass von ihrem Betrieb keinerlei Emissionen ausgehen. Bei der Stromerzeugung durch PV-Anlagen entstehen im Gegensatz zur Stromerzeugung in Anlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, weder CO₂ noch andere Luftschadstoff-Emissionen. PV-Anlagen ermöglichen und unterstützen den Umstieg auf Elektromobilität, die zu einer lokalen Entlastung von Luftschadstoffen beiträgt. Die lokale Stromproduktion mit PV-Anlagen ist in Summe ein wichtiger Beitrag zur Reduktion von Luftschadstoffen.

3.5 Wasserversorgung

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in der Wasserschutzgebietszone IIIB des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (WSG-ID:434-024) für die Wassergewinnungsanlagen der Brunnen I-V im Liederbachtal und im Heilquellenschutzgebiet der Schutzgebietszone IIIB des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (WSG-ID:434-024) für die Wassergewinnungsanlagen der Brunnen I-V im Liederbachtal

4. Hinweise

4.1. Archäologische Bodenfunde / Sicherung von Bodendenkmälern

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie z. B.: Scherben, Steingeräte oder Skelettreste entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege- (hessenARCHÄOLOGIE) zu melden. Die Anzeige kann auch gegenüber der Gemeinde oder der Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgen, diese leiten die Anzeige unverzüglich der Denkmalschutzbehörde zu.

Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG). Es wird darum gebeten, die mit Erdarbeiten Betrauten entsprechend zu belehren.

4.2. Denkmäler

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 18 (1) Hessisches Denkmalschutzgesetz alle Maßnahmen, die am und im Kulturdenkmal geplant sind oder auch nach § 18 (2) des Hessischen Denkmalschutzgesetz in direkter Umgebung des Kulturdenkmals vorgenommen werden und dies auf den Bestand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmals Auswirkungen hat, genehmigungspflichtig sind.

4.3. Altlasten / Altablagerungen

Im Rahmen von Baumaßnahmen festgestellte Bodenverunreinigungen sind unverzüglich beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz; Lessingstraße 16-18, 65189 Wiesbaden anzuzeigen.

4.4. Baumpflanzungen und Versorgungsleitungen

Bei Baumpflanzungen ist zu beachten, dass die Wurzelzone des Baumes einen ausreichenden Abstand (mind. 2,5 m) zu Versorgungsleitungen und Telekommunikationsanlagen aufweisen muss. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind die Leitungen gegen Wurzeleinwirkungen zu sichern.

4.5. Erdaushub

Die bei Baumaßnahmen anfallenden Erdmassen sind in den jeweiligen Teilbereichen des Bebauungsplans, in dem die Erdmassen anfallen, soweit möglich wieder einzubauen. Bei Rückverfüllung anstehender Böden und bei angeliefertem Boden sind die „Richtlinien für die Verwertung von Bodenmaterial“ vom 17.04.2014 (St. Anz. 10/2014 S. 211 ff.) zugrunde zu legen. Der Fachbereich Wasser- und Bodenschutz des Hochtaunuskreises als Untere Bodenschutzbehörde entscheidet im weiteren Baugenehmigungsverfahren - nach Vorlage der Analysen in Einzelfall - über die Einbaufähigkeit des Materials.

4.6. Bodenschutz

Humoser Oberboden (Mutterboden), der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie wesentlichen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist zu schützen (§ 202 BauGB). Er ist zu Beginn des Bauvorhabens gemäß den Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“, Kap. 7 gesondert abzuräumen, zwischenzulagern und später wieder aufzubringen. Er darf nicht mit Abfällen, insbesondere Bauabfällen (Unterboden, Bauschutt, Straßenaufbruch, Baustellenabfällen) vermischt werden.

Böden sind gewachsene Naturkörper mit wichtigen Funktionen in der Natur:

- Lebensraum für Bodenlebewesen (Pilze, Bakterien, Würmer, Insektenlarven, größere Tiere)
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Wasserkreislauf, langsames Versickern, Schadstofffilter, Grundwasserschutz
- Wichtige Zeugnisse der Landschafts- und Kulturgeschichte

Auf Untergrundverdichtungen innerhalb der Baugrundstücke ist so weit wie möglich zu verzichten. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Erdaushub ist abseits des Baubetriebes in Mieten zu lagern. Humoser Oberboden und humusfreier Unterboden müssen getrennt werden. Mutterbodenmieten dürfen nicht höher als 1,5 m aufgeschüttet werden. Regenwasser soll gut abfließen können, damit die Mieten nicht verwässern.

Oberboden und Unterboden sind getrennt wieder einzubauen. Die Flächen sind vor dem Oberbodenauftrag zu lockern oder aufzurauen.

4.7. Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung

Zur Objektbeleuchtung sind nur UV-arme bzw. Lichtquellen mit möglichst langer Wellenlänge zulässig. Die Objektbeleuchtung ist in der Kernnacht von 23 Uhr bis 4 Uhr abzuschalten.

Es wird auf den Beschluss der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) – Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen verwiesen. Die Beleuchtung muss wärmer als 3000 Kelvin sein.

4.8. Hinweis zur Energieeinsparung und zur Nutzung erneuerbarer Energien

§ 3 Abs. 1 EEWärmeG verpflichtet die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, den Wärmeenergiebedarf durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken.

Um Photovoltaik- und Solaranlagen zu begünstigen, sind die Dach- und Gebäudeformen bzw. -höhen (dazu gehören auch gemauerte Schornsteine) sowie der Pflanzort großer Bäume so zu planen, dass die Dächer der Nachbarhäuser und das eigene so wenig wie möglich verschattet werden.

Um die Nutzung von E-Autos zu erleichtern, soll bei Neubauten eine passende Ladeinfrastruktur, ausreichend für Ladepunkte mit bis zu 11 kW, für jeden Stellplatz mitgeplant werden.

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) regelt den Energiebedarf von Gebäuden. Nach § 10 „Grundsatz und Niedrigstenergiegebäude“ gilt u. a., dass Gebäude als Niedrigstenergiegebäude errichtet werden müssen und der Wärme- und Kältebedarf mindestens anteilig durch erneuerbare Energien gedeckt wird.

4.9 Artenschutz

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders und streng geschützten Arten (Vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere

- a. Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b. Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind,
- c. Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03.-30.09.) Durchzuführen und
- d. außerhalb der Brut- und Setzzeit Baumhöhlen und Gebäude vor Beginn von Rodungs- und/oder Bauarbeiten auf überwinterte Arten zu prüfen.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

4.10. Gütesiegel „Sicher Wohnen in Hessen“

Die hessische Polizei bietet seit Jahren kostenlose Beratungen über das Gütesiegel „Sicher Wohnen in Hessen“ an. In Zusammenarbeit mit dem Verband der Südwestdeutschen Wohnungswirtschaft e.V. sucht die Hessische Polizei daher Partner aus der freien Wirtschaft, dem privaten und gewerblichen Bereich der Bauherren und Bauträger, die bereit sind, bei der Planung und Ausführung von Neubauten oder bei Modernisierungsprojekten polizeiliche Erkenntnisse und Erfahrungen zur Kriminalprävention umzusetzen. Zudem

existiert eine kostenlose Beratung zur Einbruchsprävention der kriminalpolizeilichen Beratungsstelle.

4.11. Kampfmittelräumdienst

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst des Regierungspräsidiums Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IVWi 41.1, Lessingstraße 16-18, 65189 Wiesbaden, zu verständigen.

4.12. Barrierefreies Bauen

Sofern ein Umbau zu einer barrierefreien Wohnung von Nöten ist, gibt es diverse Förderprogramme, die den Umbau unterstützen. Zum Beispiel existiert ein Wohnbauförderprogramm des Landes Hessen. Der Antrag wird bei der WI-Bank eingereicht. Zudem existieren zwei Programme der KfW (Programm 159 und 455). Die Umbaumaßnahmen haben sich nach der DIN 18040 Teil 2 zu richten.

4.13. Umgang mit Leitungstrassen

Im Geltungsbereich befinden sich bereits Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse, deren Bestand und Betrieb zu gewährleisten sind. Eine Überbauung vorhandener Leitungstrassen ist nicht zulässig.

Bei der Wahl der Baumstandorte ist darauf zu achten, dass diese in einem ausreichenden Abstand zum Leitungsbestand gesetzt werden, die Richtlinie GW125 ist einzuhalten. Für alle Baumaßnahmen ist die NRM – Norm „Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Mess-, Signal- und Steuerkabel der Mainova“ einzuhalten. Die Bestandsunterlagen können online unter dem Link www.nrm-netzdienste.de/netzauskunft heruntergeladen werden.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen hieran vermieden werden. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher mit dem zuständigen Ressort Produktion Technische Infrastruktur 34, Jahnstraße 64, 63150 Heusenstamm, in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

4.14. Schutz von Kleintieren

Hofabläufe, Hauskellerschächte und ähnliche Anlagen sind durch geeignete Mittel gegen das Hineinfallen und Verenden von Kleintieren zu sichern. Dachrinnenabläufe sind durch Drahtvorsätze zu sichern. Kellertreppenabgänge sind an einer Wangenseite mit einer waschbetonrauen Rampe von 10 cm Breite als Kleintierfluchtweg zu versehen. Zierteiche sowie andere offene Wasserflächen sind mit rauen Fluchtrampen für Kleintiere zu versehen.

4.15. Gesetzlich geschützte Biotop

Es wird darauf hingewiesen, dass Streuobstbestände, Gewässer und Gewässerrandstreifen ein gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG sein können. Handlungen,

die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

4.16. Abfallwirtschaft

Die Regelungen des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel sind bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung und Entsorgung von Aushubmaterial einzuhalten. Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (RP Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat 42 – Abfallwirtschaft) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn bisher nicht bekannte Schadstoffe im Bodenaushub erkennbar werden sollten.

Das vorher genannte Merkblatt ist zu finden unter:

www.rp-darmstadt.hessen.de-Umwelt-Abfall-Bau-und-Gewerbeabfall

4.17. DIN-Normen

Die DIN-Normen, auf die im vorliegenden Bebauungsplan Bezug genommen werden, sind zu den Sprechzeiten im Rathaus der Stadt Königstein einsehbar und werden bereitgehalten.

5. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen folgende baurechtliche Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221))
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I S. 176)
- Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Mai 2018 (GVBl. I S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz am 08. Juni 2023
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I, S.58, BGBl. III 213-1-6), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802, 1808)

Weiter sind zu beachten:

- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)
- HAGBNatSchG (Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz)
- GEIG (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur Gesetz)

Diese werden unter anderem durch die folgenden Ortssatzungen ergänzt:

- Stellplatz- und Ablösesatzung: Satzung der Stadt Königstein im Taunus über die Gestaltung, Größe und Anzahl der Stellplätze oder Garagen und die Ablösung der

Verpflichtung zu deren Herstellung sowie über die Herstellung von Abstellplätzen für Fahrräder.

- Werbeanlagengestaltungssatzung: Satzung über Art und Gestaltung von Werbeanlagen im Gebiet der Stadt Königstein im Taunus.
- Baumschutzsatzung: Satzung zum Schutz der Grünbestände der Stadt Königstein im Taunus.
- Zisternensatzung der Stadt Königstein im Taunus.

6. Anlagen

6.1 Landschaftspflegerischer Beitrag

6.1 Landschaftspflegerischer Beitrag

6.1.2 Zum Erhalt festgesetzte Bäume

Um die vorhandene Durchgrünung im Gebiet zu sichern, wurden neben den in der Begründung beschriebenen Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung auch zwei Bäume zum Erhalt festgesetzt, die im Folgenden näher beschrieben sind.



Kennziffer:

K 59.2.1

Art:

Buche (*Fagus sylvatica*)

Standort:

Gemarkung Königstein

Flur 20

Flurstück 172/38

Rombergweg 12



Kennziffer:

K 59.2.2

Art:

Eiche (*Quercus*)

Standort:

Gemarkung Königstein

Flur 20

Flurstück 172/38

Rombergweg 12

6.1.3 Dachbegrünung

Eine Dachbegrünung ist mehr als ein ökologisches Deckmäntelchen: Die Pflanzen auf dem Dach reinigen die Luft, da sie Staub und Luftschadstoffe herausfiltern. Das Substrat speichert Regenwasser und entlastet die Kanalisation. Im Winter wirken Dachbegrünungen wie eine zweite isolierende Haut und helfen, Heizenergie zu sparen. Im Sommer halten sie die Räume darunter kühler. Und: Der Pflanzenteppich bietet Lebensraum für Insekten oder bodenbrütende Vögel.



Dachbegrünung von extensiv bis intensiv



Als extensive Dachbegrünungen bezeichnet man 6 bis 20 Zentimeter hohe Systeme, die mit robusten, niedrigen Stauden wie Mauerpfeffer und Hauswurz bepflanzt werden. Sie sind zur gelegentlichen Kontrolle und Pflege begehbar. Bei der intensiven Dachbegrünung ermöglichen Aufbauten zwischen 12 und 40 Zentimetern Höhe, dass größere Ziergräser, Stauden, Sträucher und kleine Bäume hier wachsen können.

Vor der Entscheidung für eine Dachbegrünung muss man die statische Tragfähigkeit des Gebäudes mit dem Architekten oder Bauträger klären. Eine extensive Dachbegrünung bringt rund 40 bis 150 Kilogramm pro Quadratmeter Zusatzgewicht. Intensivbegrünungen beginnen bei 150 Kilogramm und können das Dach mit großen Pflanzgefäßen für Bäume punktuell auch mit über 500 Kilogramm belasten.

Aufbau einer Dachbegrünung

Jede Dachbegrünung besteht aus mehreren Schichten. Zuunterst trennt eine Lage Vlies das vorhandene Dach vom neuen Aufbau. Darüber wird eine wasserdichte Schutzfolie mit 20 Jahren Haltbarkeitsgarantie verlegt, ergänzend wahlweise eine Wurzelschutzfolie. Es folgt eine Speichermatte in Kombination mit einer Drainage-Schicht. Sie dient dazu, einerseits Wasser zu speichern, andererseits überschüssiges Regenwasser abzuleiten. Ein Vlies als feinporiger Filter verhindert, dass ausgewaschene Substratpartikel die Drainage mit der Zeit verstopfen.

Das speziell gemischte, ungedüngte Substrat für Dachbegrünungen ist leicht und durchlässig. Luftige Materialien wie Lava, Bims oder Ziegelsplitt sorgen für eine optimale Belüftung und Entwässerung, der Humusanteil beträgt nur 10 bis 15 Prozent.

Geeignete Pflanzen für die Dachbegrünung

Für extensive Dachbegrünungen haben sich sogenannte Sedum-Mischungen bewährt. Gemeint sind damit wasserspeichernde Pflanzen wie beispielsweise Mauerpfeffer (Sedum), Hauswurz (Sempervivum) oder Steinbrech (Saxifraga). Die einfachste Methode ist es, kurze Triebstücke dieser Pflanzen als Schnittgut auf der Erde auszustreuen (Sprossmischungen). Die beste Zeit hierfür sind die Monate Mai, Juni, September und Oktober. Alternativen bieten Flachballenstauden: Pflanzen, die in sehr flachen Gefäßen angezogen und gepflanzt werden.

Je höher der Erdaufbau ist, umso mehr Pflanzen gedeihen auf dem Dach. Ab einer 15 Zentimeter starken Erdschicht ergänzen Ziergräser wie Schwingel (Festuca), Segge (Carex) oder Zittergras (Briza) die Auswahl, ebenso genügsame Stauden wie Küchenschelle (Pulsatilla),

Silberwurz (Dryas) oder Fingerkraut (Potentilla) sowie hitzeverträgliche Kräuter wie Salbei (Salvia), Thymian (Thymus) und Lavendel (Lavandula).

Pflege der Dachbegrünung

In den ersten vier Wochen nach der Anlage sollte man jede Woche bis zu viermal gießen, um das Anwachsen zu fördern. Danach beschränkt sich die Pflege auf ein- bis zweimaliges Unkrautjäten pro Jahr. Vor allem Baumsamen, zum Beispiel von Birken, müssen unbedingt regelmäßig entfernt werden, damit ihre Wurzeln nicht in die Drainage Schicht hineinwachsen.

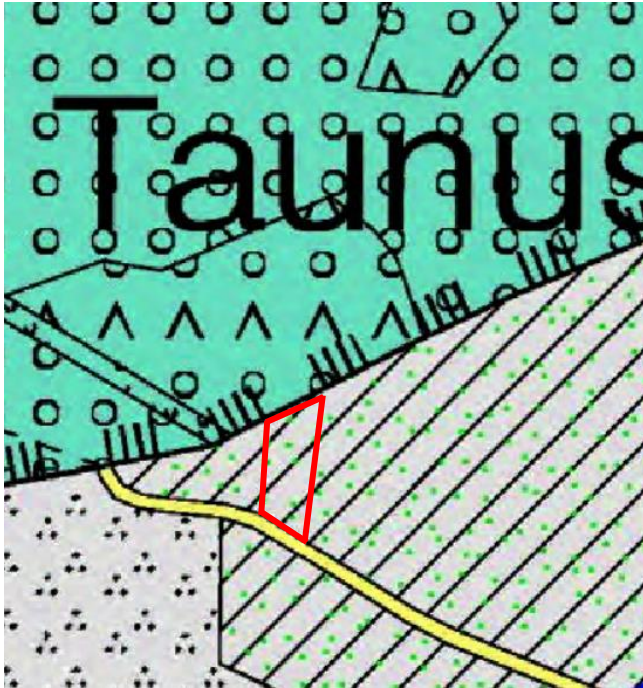
Kosten und Förderprogramme



Die Kosten für eine Dachbegrünung sind sehr unterschiedlich. Der reine Materialwert ohne Pflanzen beträgt für die extensive Dachbegrünung eines Garagendaches in Eigenarbeit rund 20 bis 40 Euro pro Quadratmeter. Intensive Begrünungen sind etwa doppelt so teuer. Wer ältere Gebäude saniert und dabei Dachbegrünungen einsetzt, kann diverse Förderprogramme – zum Beispiel aus dem Bereich „Wohnraum modernisieren“ – nutzen, die über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) günstige Finanzierungen bieten. Eine Ersparnis bieten viele

Gemeinden zudem dadurch, dass Dachbegrünungen als Entsiegelungsmaßnahmen anerkannt und mit günstigeren Abwassergebühren belohnt werden.

6.1.4 Landschaftsplan



Im Landschaftsplan ist das Planungsgebiet mit „Erhaltung der Durchgrünung innerhalb von Siedlungsflächen – Bestand Juli 1991“ angegeben. Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Laub-/Mischwald der als Landschaftsschutzgebiet angegeben ist.