

STADT BAD KROZINGEN

LANDKREIS BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD

BEBAUUNGSPLAN MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN
„HIPPENÄCKER“ 4. ÄNDERUNG
IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN NACH § 13A BAUGB

BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN
HINWEISE

22.05.2023

FASSUNG SATZUNG NACH § 10 ABS. 1 BAUGB

ARCHITEKTURBÜRO RUCH & PARTNER

Architekturbüro Ruch & Partner mbB • Mittweg 6, 79189 Bad Krozingen • Telefon: +49 76 33 / 91 11-0 • Fax: +49 76 33 / 91 11-11 • info@architekturbuero-ruch.de



I BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN für den Geltungsbereich der 4. Änderung

Rechtsgrundlagen

Es gelten folgende Rechtsvorschriften:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436)
- Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO BW) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, S. 698), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 2. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

Die Bebauungsvorschriften der 3. Änderung werden für den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes durch die Neufassung der Bebauungsvorschriften der 4. Änderung aufgehoben und ersetzt.

In Ergänzung der Planzeichnung wird für den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes Folgendes geregelt:

1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 15 BauNVO)

1.1 Allgemeines Wohngebiet (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 4 BauNVO)

WA 6: Unzulässigkeit von den ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 1 (6) Nr. 1 BauNVO): Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen

2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

WA 6: Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt. Maßgebend ist der Planeinschrieb.

2.1 Zahl der Vollgeschosse

WA6: Die Anzahl der Vollgeschosse ist dem Planeinschrieb zu entnehmen.

2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

WA 6:

Für die maximale Höhe der baulichen Anlagen ist der Planeinschrieb maßgebend. Die Traufhöhe wird gemessen am Schnittpunkt Außenwand – Oberkante Dachhaut. Als Bezugshöhe zur Ermittlung der Traufhöhe gilt die jeweils anschließende Verkehrsfläche in Gebäudemitte.

Die Firsthöhe wird gemessen zwischen oberster Dachbegrenzungskante und der jeweils anschließenden Verkehrsfläche in Gebäudemitte.

Solaranlagen dürfen die festgesetzten Gebäudehöhen um maximal 1,0 m überschreiten.

3 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

3.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)

WA 6: Für die Bauweise ist der Planeinschrieb maßgebend.

WA 6: abweichende Bauweise a1: In der abweichenden Bauweise a1 werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser errichtet. Die Länge der Hausform wird nicht beschränkt.

Es wird die offene Bauweise nach § 22 BauNVO festgesetzt. Diese wird auf „nur Einzelhäuser“ nach § 22 Abs. 2 BauNVO eingeschränkt.

3.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

WA 6: Die überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich aus dem Zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes (Baugrenzen). Die Baugrenzen gelten auch für unterirdische Anlagen.

3.3 Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 (1) 2 BauGB)

WA 6: Die Firstrichtung der Hauptgebäude ist in der Planzeichnung durch Richtungspfeil festgesetzt.

4 Stellplätze, Carports, Garagen und Nebenanlagen (§§ 12, 14 BauNVO)

Auf privaten Flächen mit Leitungsrechten sind keine Stellplätze, Carports (überdachte Stellplätze), Garagen und Nebenanlagen zulässig.

5 Zahl der Wohnungen (§ 9 (1) 6 BauGB)

WA 6: Pro Wohngebäude sind maximal 2 Wohneinheiten zulässig.

6 Anschluss anderer Flächen an Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)

WA 6: Die Erschließung der Baugrundstücke hat ausschließlich über die festgesetzte Gemeinschafts-Zufahrtsfläche zu erfolgen.

7 Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16 BauGB)

WA 6: Das Niederschlagswasser von Dach- und sonstigen versiegelten bzw. teilversiegelten (Fugenpflaster u.ä.) Flächen im Planungsgebiet ist auf den Grundstücken des Anfalls zu sammeln und zurückzuhalten.

Je angefangene 150 m² versiegelte Grundfläche ist dazu ein Rückhaltevolumen von mind. 3m³ in Form von bewirtschafteten Zisternen zur Verfügung zu stellen, sofern nicht der Einzelnachweis nach ATV-DVWK-A 117 (DWA) erbracht wird. Die Bewirtschaftung ist dabei ausschließlich im wasserwirtschaftlichen Sinn zu verstehen, d.h. die Zwangsentleerung des bewirtschafteten Volumens erfolgt gedrosselt – je Grundstück 0,3 l/s.

Anlagen zur dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen, zu unterhalten und zu bemessen. Sämtliche Entwässerungsanlagen sind von der Stadt Bad Krozingen abzunehmen.

Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer müssen so behandelt sein, dass von ihnen keine Kontamination ausgehen kann. Ansonsten bedarf eine Versickerung des auf ihnen anfallenden Niederschlagswassers einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis.

8 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 (1) 21 BauGB)

Im Geltungsbereich der 4. Änderung ist auf der Fläche der Gemeinschaftszufahrt ein gegenseitiges Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der geplanten Grundstücke Plan.Nrn 1, 2 und 3 festgesetzt.

9 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (entsprechend Grünordnungsplan und Umweltbericht zum Bebauungsplan (§ 9 (1) 20 BauGB)

9.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)

- Stellplätze und Wege sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Sofern Fahrzeuge gewaschen oder befüllt werden oder eine Lagerung von bzw. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, müssen gepflasterte Flächen wasserdicht ausgeführt werden. Solche Flächen sind entweder zu überdachen oder ihre Entwässerung muss an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen werden.

- Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu erwarten ist.
- Garagen, die mit Flachdächern (<10° Dachneigung) ausgeführt werden, sind extensiv (vereinfachter Bodenaufbau mit einer Dachbelastung von etwa 1,0 KN/m²) mit Sedumsprossen, Gräsern oder Kräutern zu begrünen.

9.2 Ausgleichsmaßnahmen als Grünordnerische Festsetzungen für Pflanzgebote (§ 9 (1) 25a BauGB)

- Pflanzgebote auf privaten Freiflächen
- WA 6: Pro angefangene 40m² nicht überbaute Grundstücksfläche sind mindestens 1 Baum und 10 Sträucher zu pflanzen. Größe und Art siehe Pflanzliste. Bestand, welcher erhalten wird, kann angerechnet werden.
- Für alle Baumpflanzungen gilt, dass bei Abgang oder bei Fällung eines Baumes als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum gemäß der Pflanzliste nachzupflanzen ist.
- Bei der Anpflanzung von Bäumen innerhalb befestigter Flächen sind offene, gegen Überfahren zu schützende, begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 8 m² oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m³ verdichtbarem Baums substrat herzustellen (Pflanzung nach FFL Richtlinien: Empfehlung für Baupflanzungen – Teil 2). Für eine ausreichende Belüftung und Bewässerung ist zu sorgen.

9.3 Pflanzliste für die Pflanzgebote (allergienarme Pflanzen sind zu bevorzugen)

Im WA 6 gelten folgende Pflanzlisten:

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen

- Bäume: 3 x verpflanzt, Hochstämme, Stammumfang 10-12cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60-100cm

Nadelgehölze sind ausgeschlossen.

Bäume und Sträucher für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen Einheimische Bäume und Obstbäume der vorgenannten Pflanzliste und Zierbäume z.B.

Crataegus laevigata	Rotdorn
Prunus cerasifera „Nigra“	Blutpflaume
Prunus ssp.	Zierkirschen
Robinia pseudo. „Umbraculif.“	Kugelakazie
Malus ssp.	Zierapfel

Standortheimische Baumarten des entsprechenden Wuchsbezirks
Alte Obstsorten

Einheimische Sträucher der vorgenannten Pflanzenliste und eingestreute Solitärgehölze u. Ziergehölze z. B.

Amelanchier canadensis	Felsenbirne
Cornus - Arten	Hartriegel
Buddleia davidii	Sommerflieder
Deutzia spec.	Deutzien
Forsythia	Forsythie
Kolkwitzia	Kolkwitzien
Magnolia spec.	Strauchmagnolien
Malus "Hillierie"	Zierapfel
Philadelphus spec.	Pfeifenstrauch
Spiraea spec.	Spiersträucher

Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum rhytidophyllum	Immergrüner Schneeball
Juniperus communis	Wacholder
Juniperus chinensis/sabina	Niedere Wacholderarten
Ribes spec.	Zierjohannisbeere
Rosa spec.	Strauchrosen
Caragana arborescens	Erbsenstrauch

Nur standortheimische Straucharten
maximal 10 % eingestreuter Ziergehölze

9.4 Vermeidungsmaßnahmen für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Insekten

(Vorgabe Artenschutzrechtliche Untersuchung Büro Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing (FH) Ralf Wermuth)

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind alle planmäßig zu entfernenden Gehölze sowie bestehende Gebäude und Gebäudeteile ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt bzw. abgerissen werden.
- Sollten Gehölzrodungen/Gebäudeabrissarbeiten zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelneester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.
- Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten Mai bis September (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei Neuanbringung von Außenbeleuchtungen im Plangebiet sollten fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) verwendet werden. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden. Um die Tiere in der Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge nicht zu stören, sollten keine dauerhaften Beleuchtungen an den Gebäuden oder deren Fassaden vorhanden sein.
- Das Umhängen der zwei Vogelnisthilfen sollte vor Beginn der Bau- und Rodungsarbeiten stattfinden. Die Nisthilfen müssen wieder im räumlich-funktionalen Zusammenhang (max. Entfernung 500 m) aufgehängt oder wertgleich ersetzt werden. Kann dies nicht in den Monaten November bis Februar erfolgen, so ist dafür ein Artenschutz-Sachverständiger hinzuzuziehen.
- Die Baufeldfreimachung und Erdarbeiten sollten nur zur Aktivitätszeit und außerhalb der Paarungszeit der Reptilien erfolgen. Dies ist im März bis Ende April bzw. im August/September möglich. Gleichzeitig sollte eine minimale Flächeninanspruchnahme durch Bauaktivitäten erfolgen. Zusätzlich sollte vermieden werden, dass beispielsweise Aushub auf für Reptilien wichtigen Habitaten zwischengelagert wird. Während der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine neuen potenziellen Habitatstrukturen (z.B. längerfristige Lagerung von Baumaterialien, Erdaushüben etc.) geschaffen werden.

- Da das Insektenhotel eindeutige Hinweise auf eine Besiedelung von Wildbienen und/oder Wespen aufweist, muss dieses vor Abriss des Gartenhäuschen an einer geeigneten Stelle im räumlich-funktionalen Zusammenhang (max. Entfernung zum Eingriff 500 m) aufgehängt werden.

9.5 Maßnahmen bei großflächiger Gehölzrodung

(Vorgabe Artenschutzrechtliche Untersuchung Büro Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing (FH) Ralf Wermuth)

Die Heckenstrukturen entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze weisen unter der worst-case Betrachtung Strukturen auf, die von Vögeln und Fledermäusen potenziell genutzt werden können. Sollten diese großflächig im Zuge der Planung bzw. Bauarbeiten gerodet werden, so werden folgende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen:

Als Ausgleich für mögliche Baum-/Asthöhlen oder Rindenspalten sind dafür Vogelnistkästen und Fledermausquartiere zu verwenden. Dabei werden folgende Anzahl und Quartierstypen empfohlen: Zwei Fledermausquartiere (Typ: Fledermaushöhle und -flachkasten) und zwei Vogelnistkästen (Typ: Nisthöhle und Nischenbrüterhöhle). Die Kästen und Quartiere müssen vor Rodung im räumlich-funktionalen Zusammenhang (max. Entfernung zum Eingriff 500 m) aufgehängt werden. Die Vogelnistkästen und Fledermausquartiere können entweder an geeigneten Bestandsgebäuden oder Bäumen installiert werden. Für die Umsetzung sollte ein Artenschutz-Sachverständiger hinzugezogen werden.

10 Installation von Solaranlagen (§ 9 (1) 23b BauGB)

Auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen sind Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung zu installieren. Eine Kombination mit einer Dachbegrünung ist zulässig und wird empfohlen.

II ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN für den Geltungsbereich der 4. Änderung

Rechtsgrundlagen

Es gelten folgende Rechtsvorschriften:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 358, ber. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. S. 1, 4)

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 11 (1) und (2), 74 Nr. 1 LBO)

- 1.1 WA 6: Für die Dacheindeckung sind ausschließlich Tonziegel und Betondachsteine in gedeckten dunkelroten, braunen und grauen Farbtönen zulässig. Die Verwendung von glanzlackierten Materialien ist nicht zulässig.

Das Dacheindeckungsmaterial der Nebengebäude ist dem der Hauptgebäude in Material und Farbe anzugleichen. Flachdächer bis 10° Dachneigung sind extensiv zu begrünen.

1.2 Dachgestaltung (§ 11 (1) und (2), 74 Nr. 1 LBO)

1.2.1 Dachform und Dachneigung

WA 6: Dachform und Dachneigung der Hauptgebäude sind dem Planeinschrieb zu entnehmen.

WA 6: Dachaufbauten und Dacheinschnitte müssen dem Hauptdach deutlich untergeordnet sein. d.h., dass die Dachaufbauten und Dacheinschnitte zusammen max. 40% der Gesamtlänge des Hauptdaches erreichen dürfen und einen Abstand, der auf der Dachfläche zu messen ist, von mindestens 1,0 m zu Giebel und First aufweisen müssen.

Garagen und Carports sind auch mit Flachdach zulässig. Flachdächer bis 10° Dachneigung sind extensiv zu begrünen.

1.2.2 Dachgestaltung

WA 6: Für die Dacheindeckung sind ausschließlich Tonziegel und Betondachsteine in gedeckten dunkelroten, braunen und grauen Farbtönen zulässig. Die Verwendung von glanzlackierten Materialien ist nicht zulässig.

Das Dacheindeckungsmaterial der Nebengebäude ist dem der Hauptgebäude in Material und Farbe anzugleichen. Flachdächer bis 10° Dachneigung sind extensiv zu begrünen.

2 Stellplatzverpflichtung

WA1 6: Pro Wohneinheit ist mindestens ein Stellplatz, ein Carport oder eine Garage zu errichten. Bei Wohnungen mit mehr als 60 qm Grundfläche sind mindestens 2 Stellplätze, Carports oder Garagen nachzuweisen.

3 Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)

WA 6: Das Niederschlagswasser von Dach- und sonstigen versiegelten bzw. teilversiegelten (Fugenpflaster u.ä.) Flächen im Planungsgebiet ist auf den Grundstücken des Anfalls zu sammeln und zurückzuhalten.

Je angefangene 150 m² versiegelte Grundfläche ist dazu ein Rückhaltevolumen von mind. 3m³ in Form von bewirtschafteten Zisternen zur Verfügung zu stellen, sofern nicht der Einzelnachweis nach ATV-DVWK-A 117 (DWA) erbracht wird. Die Bewirtschaftung ist dabei ausschließlich im wasserwirtschaftlichen Sinn zu verstehen, d.h. die Zwangsentleerung des bewirtschafteten Volumens erfolgt gedrosselt – je Grundstück 0,3 l/s.

Sämtliche Entwässerungsanlagen sind von der Stadt Bad Krozingen abzunehmen.

4 Gestaltung der Hofflächen (§ 74 (1) LBO)

WA 6: Die Hofflächen sind zu pflastern.

5 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

WA 6: Einfriedungen als Abgrenzung zum öffentlichen Straßenraum sowie Mauern dürfen nicht höher als 0,8 m sein. Ansonsten sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Bezugspunkt ist die Höhe der nächstliegenden Erschließungsstraße.

WA 6: Einfriedungen als Abgrenzung der straßenbegleitenden Wohnhöfe dürfen maximal 0,3 m hoch sein. Bezugspunkt ist die Höhe des Hofes.

WA 6: Einfriedungen sollten möglichst als naturnahe Hecke mit Pflanzen aus der Pflanzliste in OZ 9.4 der planungsrechtlichen Festsetzungen ausgestaltet sein.

6 Werbeanlagen (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

WA 6: Werbeanlagen sowie Lichtreklame sind im Plangebiet nicht zulässig.

7 Gestaltung der unbebauten Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

7.1 Mülltonnenabstellplätze

Mülltonnenabstellplätze sind auf dem privaten Grundstück herzustellen und gegen Einblicke abzuschirmen. Sie sind entweder in Bauteile einzubeziehen oder durch Hecken zu umpflanzen. Mülltonnenabstellplätze sind im Freiflächengestaltungsplan nachzuweisen.

7.2 Freiflächen- und Begrünungsplan

Den Bauvorlagen ist ein Freiflächen- und Begrünungsplan im Maßstab 1:200/250 mit folgenden Angaben beizufügen:

- Alle baulichen Anlagen einschl. Wege, Stellplätze, Zufahrten, Terrassen, etc. mit vorgesehener Art der Oberflächenbefestigung.
- Lage und Art der bestehenden und neu zu pflanzenden Vegetation. Insbesondere die Bäume und Sträucher entsprechend den Pflanzgeboten sind darzustellen.
- Lage und Gestaltung der Versickerungsanlagen
- Lage, Art, Höhe und Breite der Stützmauerwerke und Einfriedungen
- Aufschüttungen und Abgrabungen
- Mülltonnenabstellplätze.

7.3 Anlage nicht überbauter Grundstücksflächen

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind als unversiegelte Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Bezugnehmend auf § 21a NatSchG sind Kies-, Schotter- oder sonstige vergleichbare Materialschüttungen unzulässig. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien wie Folien oder Vlies sind nur zur Anlage von dauerhaft mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

III HINWEISE für den Geltungsbereich der 4. Änderung

1 Bodenaushub

Der Oberboden (Mutterboden) ist vor Baubeginn abzuschleppen, zu sichern (§ 202 BauGB) und nach der Baumaßnahme wieder einzubringen. Nicht zu überbauende Vegetationsflächen sind vom Baubetrieb freizuhalten.

Das gesamte Aushubmaterial ist getrennt nach Bodenarten zu gewinnen und zu lagern. Durchmischungen unterschiedlicher Bodenarten und Verunreinigungen mit Abfällen und Reststoffen sind gemäß § 5 (2) KrW-/AbfG nicht zulässig. Eine Überschüttung von Oberboden mit Bodenaushub oder Fremdstoffen ist ebenso unzulässig wie die Abdeckung andersartiger Stoffe mit Boden.

Die Untere Bodenschutzbehörde weist auf Bestimmungen zum Bodenschutz hin:

a. allgemeine Bestimmungen

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist zu vermeiden.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist davor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben, etc. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

b. Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlage, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischen zu lagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an die wasserdurchlässige Schicht zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist.
- Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Untersuchungen im Umkreis ergaben Schwermetallgehalte, welche durch Überschwemmungen mit kontaminierten Schwarzwaldsedimenten entstanden sind. Daher ist der Erdaushub separat zu lagern. Dieser Erdaushub kann mit Ausnahme von Nutz-

gärten und Kinderspielflächen zu landschaftsbaulichen und landschaftsgestalterischen Maßnahmen (z.B. Grünflächen, Geländemodellierungen) verwendet werden.

2 Eigenkompostierung

Nach § 5 (2) KrW-/AbfG sind Wertstoffe auf dem kürzesten Wege dem Stoffkreislauf wieder zuzuführen. Deshalb wird das Anlegen eines Platzes zur Eigenkompostierung von organischen Abfällen auf dem eigenen Grundstück empfohlen.

3 Archäologie

Im Planungsgebiet des Bebauungsplanes liegen zwei Grabungsschutzgebiete (§ 22 DSchG):

1. Flurname „Obere Hippenäcker“; merowingerzeitliches Gräberfeld und völkerwanderungszeitliche Siedlung (s. Anl. 1).

Inzwischen wurde festgestellt, dass sich das Gräberfeld nach Osten fortsetzt. Das Objekt ist daher in größerer Ausdehnung in die Liste der archäologischen Kulturdenkmale aufgenommen worden (Anl. 3)

2. Flurname „Sohlenäcker – Am Hippenkreuz- Hofgärten“; merowingerzeitliches Gräberfeld (s. Anl. 2).

In Grabungsschutzgebieten dürfen Arbeiten, durch die verborgene Kulturdenkmale zutage gefördert oder gefährdet werden können, nur mit Genehmigung des Regierungspräsidium Freiburg, Höhere Denkmalschutzbehörde vorgenommen werden (§ 22 Abs. 2 DSchG). Alle Maßnahmen, die Bodeneingriffe in diesem Bereich erforderlich machen, sind daher vorab mit dem Ref. 84, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege abzustimmen. Erste archäologische Untersuchungen haben bereits stattgefunden.

Vor den geplanten Erschließungs- und Baumaßnahmen werden weitere archäologische Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Deren Organisation ist frühzeitig mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege abzustimmen.

Im gesamten Planungsgebiet, d. h. auch über die Grenzen der beiden Grabungsschutzgebiete bzw. der bekannten archäologischen Kulturdenkmale hinaus, ist mit derzeit nicht bekannten archäologischen Funden und Befunden (archäologische Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG) zu rechnen. Das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) ist hier mindestens 8 Wochen vor Beginn jeglicher Erdarbeiten (dies gilt auch für das Abschieben des Oberbodens) fernmündlich und schriftlich zu unterrichten, um Kontrollbegehungen durchführen zu können. Sollten dabei Funde zutage treten, behält sich die Archäologische Denkmalpflege eine Untersuchung des fraglichen Areals vor. In diesem Fall muss die notwendige Zeit für eine ordnungsgemäße Dokumentation und Bergung eingeplant werden. Weitere Bodenfunde (wie Scherben, Knochen, Gräber, Mauerreste, Metallgegenstände, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) sind gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich dem Ref. 84 zu melden. Die Fundstellen sind vor weiteren Zerstörungen zu sichern, die Funde bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.

Das Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84 ist an den einzelnen Bauvorhaben im Genehmigungs- bzw. Kenntnisgabeverfahren zu beteiligen.

4 Regenwasserbehandlung

4.1 Regenwasserrückhaltung und Regenwasserbehandlung

Entsprechend der bauordnungsrechtliche Regelung Ziffer 3 und der Planungsrechtlichen Festsetzung Ziffer 8 wird im Bebauungsplan auf den einzelnen Baugrundstücken ein entsprechendes Rückhaltevolumen in Form von bewirtschafteten Zisternen vorgeschrieben.

Je angefangene 150 m² versiegelte Grundfläche ist dazu ein Rückhaltevolumen von mind. 3m³ in Form von bewirtschafteten Zisternen zur Verfügung zu stellen, sofern nicht der Einzelnachweis nach ATV-DWK-A 117 (DWA) erbracht wird. Die Bewirtschaftung ist dabei ausschließlich im wasserwirtschaftlichen Sinn zu verstehen, d.h. die Zwangsentleerung des bewirtschafteten Volumens erfolgt gedrosselt – je Grundstück 0,3 l/s.

Das notwendige Volumen berechnet sich wie folgt:

Bedingt durch die Straßenentwässerung und die Anzahl der Bauvorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung eines bestimmten Niederschlagsereignisses der Gesamtabfluss aus dem Plangebiet. Der gedrosselte Abfluss je Einzelhausgrundstück beträgt 0,3 l/s. Die Zisternenberechnung hat iterativ für 3-jährige Niederschlagsereignisse zu erfolgen. Die Differenzwassermenge aus dem Baugebietszufluss und der an die Ortskanalisation maximal weiterzuleitenden Niederschlagswassermenge wird im kombinierten Versickerungs-/Rückhaltebecken versickert.

Das im nicht bewirtschafteten Teil der Zisterne zurückgehaltene Niederschlagswasser kann zur Gartenbewässerung genutzt werden. Bei der Nutzung als Brauchwasser ist auf eine strikte Trennung zwischen Trink- und Brauchwasser zu achten. Dafür ist ein Antrag auf Teilbefreiung vom Anschluss- und Benutzungszwang erforderlich. Die Installation einer Regenwassernutzungsanlage gem. § 13 (3) Trinkwasserverordnung ist mit Inkrafttreten der Trinkwasserverordnung vom 01.01.2003 der zuständigen Behörde anzuzeigen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach den Regeln der Technik (DIN 1988, DIN 1989 und Arbeitsblatt DVGW 555) auszuführen.

Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer müssen so behandelt sein, dass von ihnen keine Kontamination ausgehen kann. Ansonsten bedarf eine Versickerung des auf ihnen anfallenden Niederschlagswassers einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis.

5. Wasserschutzgebiet und Grundwasserschutz

5.1 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Zone III B. Die Bestimmungen des WSG widersprechen der Planung nicht. Allerdings sind die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung vom 13.12.1990 insbesondere zum Versickern von Regenwasser (z.B. punktuell Versickern) einzuhalten.

Nach § 4 Abs. 1 der Verordnung sind in der festgesetzten „Weiteren Schutzzone - Zone IIIB“ folgende Nutzungen verboten:

1. Errichten oder wesentliches Erweitern von Betrieben, die radioaktive oder wassergefährdende Abwässer oder Abfälle abstoßen, wenn diese Stoffe nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinausgebracht werden.

2. Lagern, Bearbeiten oder Vertreiben von radioaktiven Stoffen; ausgenommen ist der Umgang mit kleinen Mengen zu wissenschaftlichen, messtechnischen oder medizinischen Zwecken.
3. Ablagern, Aufhalten von wassergefährdenden Stoffen oder Beseitigen solcher Stoffe durch Einbringen in den Untergrund.
4. Errichten und Betreiben von Anlagen zum Lagern wassergefährdender Stoffe; ausgenommen sind jedoch Anlagen, sofern:
 - a) die Lagerbehälter doppelwandig sind oder als einwandige Behälter in einem flüssigkeitsdichten Auffangraum ohne Abläufe stehen,
 - b) Undichtheiten der Behälterwände bei oberirdischen Behältern ohne Auffangraum und bei unterirdischen Behältern durch ein Leckanzeigegerät selbsttätig angezeigt werden,
 - c) Auffangräume nach Buchstabe a) so bemessen sind, dass die dem gesamten Rauminhalt der Behälter entsprechende Lagermenge zurückgehalten werden kann,
 - d) der Rauminhalt eines unterirdischen Lagerbehälters 40.000 l, eines oberirdischen Behälters 100.000 l nicht übersteigt.
5. Errichten und Betreiben von Rohrleitungsanlagen zum Befördern wassergefährdender Stoffe; ausgenommen sind Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten oder Zubehör einer Anlage zum Lagern solcher Stoffe sind, sofern sie durch ausreichende Sicherheitsvorkehrungen gegen Austreten von Flüssigkeiten in den Untergrund geschützt sind, sowie Rohrleitungen von Heizölverbraucheranlagen für den Haushaltsbedarf.
6. Punktuell gezieltes Versickern von Abwasser einschließlich des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Niederschlagswassers sowie von Kühlwasser über Sickerschächte und ähnlichen Anlagen.
7. Entleeren von Wagen der Fäkalienabfuhr.
8. Errichten und Betreiben von Anlagen zur Behandlung, Beseitigung oder zum Umschlag von Abfällen; ausgenommen sind Deponien für unbelasteten Erdaushub, mineralischen Straßenaufbruch und bitumenhaltigen Straßenaufbruch in geringen Mengen sowie Anlagen zur Grünkompostierung.
9. Anlagen zum unterirdischen Speichern oder Ablagern von wassergefährdenden gasförmigen, flüssigen und festen Stoffen, soweit sie nicht durch die Bestimmungen der Verordnung über das Lagern wassergefährdender Flüssigkeiten oder einer einschlägigen Nachfolgevorschrift in der jeweils geltenden Fassung erfasst sind.
10. Maßnahmen, die eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildung zur Folge haben.
11. Maßnahmen zum Erschließen von Grundwasser, wenn sie eine wesentliche Minderung des nutzbaren Dargebots zur Folge haben.
12. Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln gleichzeitig mit der Feldberegnung, es sei denn, die Ausbringung erfolgt mit Spritzen, die nach dem Stand der Technik eine Feindosierung ermöglichen. Geeignet sind die von der Biologischen Bundesanstalt anerkannten Geräte.
13. Anwenden von chemischen Pflanzenschutzmitteln außerhalb der erwerbsmäßig betriebenen landwirtschaftlichen, gärtnerischen oder forstwirtschaftlichen Nutzung.
14. Anwenden von Pflanzenschutzmitteln innerhalb des Gewässerrandstreifens; der Gewässerrandstreifen umfasst den an das Gewässer landseits der Böschungsoberkante angrenzenden Bereich in einer Breite von 10 m.
15. Lagern von Pflanzenschutzmitteln außerhalb dafür geeigneter Einrichtungen.
16. Entleeren, Ablagern oder Beseitigen von Pflanzenschutzmitteln.
17. Errichten oder Erweitern von Anlagen zur Tierhaltung, bei denen die ordnungsgemäße Lagerung und Ausbringung der anfallenden Dungstoffe nicht gewährleistet ist.

18. Nutztierhaltung, wenn 1,5 Dungeinheiten je Hektar der für die Düngung mit Düngestoffen verfügbaren landwirtschaftlich genutzten Fläche überschritten werden, es sei denn, es erfolgt nachweislich die ordnungsgemäß oder grundwasserschonen- de Verwertung des Wirtschaftsdüngers auch außerhalb des Betriebes.

Der Standort liegt innerhalb des WSG Nr. 315095 der bnNetze GmbH zu den Brunnen Hausen in Zone IIIB. Aufgrund dieser Lage im Wasserschutzgebiet ist zum Schutze des Grundwassers auf eine dauerhaft dichte und leicht zu kontrollierende Ableitung des Abwassers besonderen Wert zu legen. Auf die DWA-Regelwerke A-142 und M-146 wird ausdrücklich verwiesen. Abwasserleitungen sind entsprechend der Gefährdungsabschätzung (sehr hoch) als einwandige Rohrsysteme mit erhöhtem Sicherheitsniveau auszuführen. Entsprechend der Regelwerke muss zunächst das Gefährdungspotential des Entwässerungssystems ermittelt werden. Daraus ergeben sich bestimmte Anforderungen an das Entwässerungssystem, die aus der Tabelle 2 des DWA-Regelwerks A-142 entnommen werden können. Aus dem gleichem Regelwerk sind die Anforderungen an die Bauausführung sowie der Betrieb und die Unterhaltung zu entnehmen, wie beispielsweise Anforderungen an Dichtigkeitsprüfungen nach Fertigstellung sowie im Betrieb des Entwässerungssystems.

Nach Mitteilung der Verwaltung ist der gemessene Grundwasserpegel beim Versickerungsbecken Hippenäcker. Der Grundwasserstand ist momentan nicht messbar, da das Pegelrohr nicht so tief ist. Momentan ist der Stand tiefer als 7,76 m – Stand November 2022. Von hohen, nahe der Geländeoberfläche liegenden Grundwasserpegeln kann nach der o.a. Aussage nicht ausgegangen werden. Der zu beachtende mittlere Grundwasserhöchststand MHW wird bei einer normalen Bebauung mit einem Untergeschoss nicht tangiert.

5.2 Grundwasserschutz

Ein Bauen unterhalb des mittleren Grundwasserhöchststandes (MHW) bzw. des Grundwasserschwankungsbereichs (Z.B. Gebäudekeller, Tiefgaragen ist nur nach vorheriger wasserrechtlicher Erlaubnis gemäß §§ 8, 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 Wasserhaushaltsgesetz zulässig. Es wird darauf hingewiesen, dass der entsprechende Antrag rechtzeitig vor Baubeginn bei der zuständigen unteren Wasserbehörde zu stellen und dabei nachzuweisen ist, dass durch die geplanten Bauteile kein Grundwasser aufgestaut wird.

5.3 Schutzgebiet Thermalquelle

Der Standort liegt innerhalb des Schutzgebiets zur Thermalquelle IV Bad Krozingen, aber gemäß Feststellungsbeschluss vom 28.12.1914 bzw. Feststellungsbeschluss vom 12.02.1935 ist eine ‚besondere Genehmigung‘ nur dann erforderlich, wenn Schürfungen oder sonstige Erdarbeiten mehr als 50 m unter die Oberfläche eindringen.

6 Bauschutzbereich Flugplatz Bremgarten

- Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flugplatzes Bremgarten. Da die Bezugshöhe nach § 12 Abs. 3 Nr. 2a von ca. 267 m über NN nicht überschritten wird, ist eine besondere luftrechtliche Zustimmung bzw. Genehmigung nur dann erforderlich, wenn die vorgenannten Höhen von Bauvorhaben, Hindernisse wie Masten, Freileitungen und ähnliches überschritten werden.
- Bauvorhaben, bei denen mit Staub oder gasförmigen Emissionen zu rechnen ist, die zu einer Beeinträchtigung des Flugbetriebes führen können, sind jedoch zur Einzelzustimmung vorzulegen.

- Über eine mögliche Lärmbelästigung durch den am Sonderlandeplatz Bremgarten stattfindenden Flugbetrieb wird hingewiesen.
- Die Aufstellung von Baukränen und Baustelleneinrichtungen sowie Hindernissen bedarf der Genehmigung des Regierungspräsidiums Freiburg als Luftfahrtbehörde, sofern die Bezugshöhen überschritten werden.
- Eine entsprechende Genehmigung ist gesondert mindestens 4 Wochen vor der beabsichtigten Aufstellung eines Baukranes o.ä. vom Unternehmer beim Regierungspräsidium Freiburg als Luftfahrtbehörde zu beantragen.

(siehe auch „Merkblatt für die Errichtung einer Baustelle innerhalb eines Bauschutzbereichs“ des Regierungspräsidiums Freiburg, Referat 45, Verkehr, vgl. Anlage 6).

7 Kampfmittelbeseitigung

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg (KMBD) weist darauf hin, dass aufgrund von Luftbildauswertungen Einschläge von Sprengbomben sowie ein Blindgängerverdachtspunkt zu erkennen sind (siehe Anlage 4 des textlichen Teils). Die Fläche die als „bombardierter Bereich“ gekennzeichnet ist, liegt teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Auch in den Randbereichen, außerhalb des Bebauungsplangebietes liegen Verdachtsflächen vor (Bombentrichter).

Die innerhalb des Bebauungsplangebietes und in dessen Randbereich liegenden Verdachtsflächen (Blindgängerverdachtsfläche und eine Teilfläche eines bombardierten Bereichs) wurden von einer anerkannten Fachfirma (Fa. Terrasond GmbH & Co.KG, NL Freiburg) mittels computergestützter Oberflächensondierung und Bohrlochsondierung untersucht. Bei den Sondierarbeiten konnten keine Hinweise auf Abwurfmunition festgestellt werden. Der Sondierbereich wurde freigegeben. Die Abschlussberichte und die Lage der untersuchten Bereiche sind als Anlage 5 dem Bebauungsplan beigelegt.

8 Versorgungsleitungen

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der badenova AG & CO.KG Tullastraße 61, 79108 Freiburg so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn schriftlich angezeigt werden.

9 Erneuerbare Energien

Es wird empfohlen, dass 20 % des Energieverbrauches der Gebäude durch erneuerbare Energien erzeugt wird.

10 Bäume und Sträucher

10.1 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die gemäß Nachbarrecht von Baden Württemberg geltenden Grenzabstände sind einzuhalten.

10.2 Vorgabe Pflanzgebot durch die Gemeinde

Nach § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer bestimmten angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu bepflanzen.

10.3 Baumschutz

Bestehende Gehölzstrukturen sind während den Bauarbeiten gemäß DIN 18920 und des beigefügten Arbeitsblattes „Baumschutz im Bereich von Baustellen“ zu schützen.

11 Geologie

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl der Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubenabsicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden.

Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster verwiesen, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Gutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Bereich der bodenkundlichen Einheit „Braunerden aus sandig lehmigem und aus tongründigen Fließerdern“.

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

12 Lichtverschmutzung

12.1 Direkt betroffen durch künstliches Licht sind nachtaktive Tiere wie Fledermäuse, Insekten und Falter. Auch Singvögel werden durch künstliches Licht beeinträchtigt.

12.2 Durch folgende Maßnahmen können die negativen Auswirkungen künstlichen Lichts in der Nacht auf Mensch und Tier reduziert werden:

- Effektive Begrenzung und Verringerung der Lichtbelastung in der Nacht.
- Künstliches Licht sollte zielgerecht so eingesetzt werden, dass es nur dorthin strahlt, wo es benötigt wird. Insbesondere ist zu vermeiden, dass Licht in den

Himmel oder horizontal in die Umgebung strahlt. Dadurch wird auch die Möglichkeit einer Blendung reduziert.

- Eine bedarfsorientierte Absenkung des Lichtstroms in Abhängigkeit von der Benutzerfrequenz oder gar Abschaltung in den späten Nachtstunden sollte festgelegt werden.
- Eine Begrenzung der Blauanteile im weißen Licht sollte festgelegt werden, wodurch auch die Blendung reduziert wird.
- Maßnahmen zur Verbesserung der visuellen Wahrnehmung durch Blendvermeidung und Erhalt der Dunkeladaption sollte ergriffen werden, was beispielsweise durch gleichmäßig niedrige Helligkeiten statt großer Lichtmengen erreichbar ist.
- Die Beleuchtung von Naturobjekten (Pflanzen, Bäume, Gewässer, Geländeformationen) sollte unterlassen werden.

13 Artenschutz

13.1 Zur Sicherung der artenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere der Bauzeitenregelungen) ist die untere Naturschutzbehörde an den jeweiligen Bauvorhaben i.S.d. § 49 LBO zu beteiligen. Für kenntnisgabepflichtige und verfahrensfreie Vorhaben (z.B. Gebäudeabbruch) obliegt es dem Bauherrn, eine frühzeitige Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

13.2 Abrissarbeiten sowie Gehölzrodungen dürfen ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar erfolgen. Jahreszeitlich unabhängig sollte ein Artenschutz-Sachverständiger für den möglichen weiteren Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen diese vorher auf Vorkommen von Vögeln oder Fledermäusen bzw. möglicher Quartiere oder Nester überprüfen, ebenso als Habitat in Frage kommende Gehölze, die entfernt werden müssen. Seitens des Artenschutz-Sachverständigen sind dann ggf. notwendige Schutz- und ggf. Ausgleichsmaßnahmen (z.B. künstliche Nisthilfen) vorzusehen. Das weitere Vorgehen ist dann mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

13.3 Für den Artenschutz werden folgende Maßnahmen empfohlen:

1. Niststätten und Quartiere für Fledermäuse und Vögel integriert an Gebäude und in Bäumen - Verweis auf den Flyer „Artenschutz am Haus“ - Homepage des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald unter https://www.breisgau-hochschwarzwald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/documents_E-109720647/breisgau-hoch-schwarzwald/Dateien/Dokumente/Dezernat%2045/Naturschutz/20220912%20Artenschutz%20am%20Haus.pdf
2. Nisthilfen für Insekten (Insektenhotel)
3. Wasserquellen als Tränken
4. Futterstellen als Ergänzung zu den natürlichen Nahrungsquellen
5. Aufstellung von Pflanzkästen
6. Insektenfreundliche Beleuchtung - siehe auch Hinweis OZ 12.2
7. Anlage von Totholz-, Laub-, Reisig-, Kompost und Steinhäufen als Lebensräume
8. Artenreiche Wiesen, Mahd ein- bis zweimal im Jahr
9. Verzicht auf Herbizide und Pestizide
10. Verzicht auf Mähroboter und Laubbläser
11. Grünflächen – siehe Hinweise 14.1
12. Dachbegrünung - siehe Hinweise OZ 14.2

13. Fassadenbegrünung – siehe Hinweise OZ 14.3
14. Wasserflächen, Feuchtbiotope – siehe Hinweise OZ 15.2
15. Schutzmaßnahmen an Glasfassaden und Dämmungen

14 Grüne Infrastruktur / Grünflächen und Pflanzmaßnahmen

14.1 Grünflächen/Freiflächen

Alle Freiflächen sollten so weit wie möglich dauerhaft als Grünflächen angelegt werden. Grünflächen übernehmen mehrere wichtige Funktionen im Baugebiet. Sie sind eine ökologische Aufwertung des Gebiets, bieten unterschiedlichen Tierarten einen Lebensraum, übernehmen Funktionen der Regenrückhaltung, verbessern das Mikroklima, stellen einen wichtigen Aufenthaltsbereich/Freiraum für die Bewohner dar (soziale Kontakte unter den Bewohner, Verbesserung des Wohlbefindens).

Bei der Anlage von Grünflächen sollten folgende Belange berücksichtigt werden:

1. artenreiche Blütenwiese statt Rasenfläche
2. Berücksichtigung von Versickerungsbereichen für Regenwasser
3. Geländemodellierung da wo möglich
4. Grünfläche kann als multifunktionale Fläche zur Übernahme verschiedener Funktionen angelegt werden
5. Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern
6. Schaffung von Aufenthaltsbereichen für die Bewohner

14.2 Dachflächen

Eine Dachbegrünung wird überall dort empfohlen, wo dies technisch und aufgrund der Dachneigung möglich ist. Gründächer übernehmen wichtige Funktionen für das Gebäude und die Umgebung. Gründächer verbessern insgesamt das Gebäudeklima, das umgebende Mikroklima und die Luftqualität. Ein Gründach reduziert die Aufheizung des Gebäudes bei Sonneneinstrahlung und dämmt das Gebäude im Winter vor Wärmeverlust. Weiterhin übernimmt das Gründach die Funktion als Wasserspeicher. Das Regenwasser wird verzögert abgegeben oder verdunstet. Durch die Verdunstung verringert sich die Aufheizung und verbessert somit das Mikroklima.

Hierbei wird unterschieden zwischen:

1. dem extensiven Gründach: mit einem niedrigeren Dachaufbau, niedrigerem Substrataufbau sowie niedrig wüchsigen Pflanzen. Photovoltaikanlagen in Verbindung mit einem extensiven Gründach wird empfohlen. Die Leistung der Photovoltaikanlage kann sich durch die Verdunstungskühlung der Pflanzen erhöhen. Durch eine teilweise Verschattung des Gründaches kann die Artenvielfalt auf dem Dach gefördert werden.

Hierzu gehören:

- a) Moose und Sukkulenten auf Textil-Systemen
 - b) Magerrasen auf Substraten von 5 bis 15 cm
 - c) extensives Gründach mit Photovoltaikanlage
2. dem intensiven Gründach: mit einem höheren Dachaufbau und Substrataufbau. Die Dachvegetation dann dadurch dichter und höher sein. Je nach Dachaufbau können intensiv genutzte Dachgärten mit höherer Vegetation und Aufenthalts-

bereiche für die Bewohner errichtet werden. Diese bilden eine wichtige Ergänzung der Grünflächen.

Hierzu gehören:

- a) Retentions- und Sumpfdächer zur Regenrückhaltung
- b) Wiesen und Gärten auf Substraten ab 15 cm
- c) Gehölze auf Substraten ab 60 cm.

14.3 Fassadenbegrünung

Zur Verbesserung und Erhöhung des „Grünanteils“ im Planungsgebiet und zur Verbesserung des Mikroklimas wird eine Fassadenbegrünung empfohlen. Eine Fassadenbegrünung reduziert durch ihr Blattwerk, als Luftpolster und durch ihre Verdunstungskühlung die Aufheizung des Gebäudes bei Sonneneinstrahlung und dämmt das Gebäude im Winter vor Wärmeverlust. Weiterhin bildet die Fassadenbegrünung einen neuen Lebensraum für Vögel und Insekten, bindet Luftschadstoffe und reduziert Lärm.

Für eine Fassadenbegrünung bieten sich verschiedenen Varianten an:

1. vertikale Vegetationsflächen an der Hauswand
2. gestapelte Pflanzgefäße an der Hauswand
3. Begrünung mit selbstklimmenden Pflanzen
4. Begrünung mit Gerüstkletterpflanzen
5. Spalierbäume und Baubotanik

15 Blaue Infrastruktur / Wasserwirtschaft

15.1 Berücksichtigung des Systems „Schwammstadt“

Beim System „Schwammstadt“ wirken Rückhalt, Versickerung, Verdunstung und Kühlung als System zusammen.

15.2 Maßnahmen auf Freiflächen

1. Entsiegelung von Flächen zur Versickerung von Regenwasser
2. Wasserdurchlässige Beläge und Hybridsteine zur Versickerung von Regenwasser
3. Anlage von Mulden, Tiefbeeten und Teichen zum Rückhalt und zur (dezentralen) Versickerung von Regen und Starkregen
4. dezentrale Versickerungen
5. offene Ableitungen und Notentwässerungen
6. Anlage und unterirdischen Zisternen und Rigolen zum Rückhalt von Regen und Starkregen
7. Pflanzung von Bäumen mit Baurigolen zum Regenrückhalt

15.3 Maßnahmen am Gebäude

1. Dachbegrünungen zur Regenrückhaltung – siehe Hinweise OZ 14.2
2. Fassadenbegrünungen – siehe Hinweise OZ 14.3

16 Klimaschutz

16.1 Maßnahmen am Gebäude

1. Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (Wahl von hellen Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzinsel) reduziert.
2. Maßnahmen zur Verschattung der Fassade und der Fensterflächen z.B. Textilfassade, die auch der Luftreinigung dient
3. Nachverdichtung durch Gebäudeaufstockung
4. Durchführung von „grauen Maßnahmen“ am Gebäude zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung:
 - a) bei Gebäudesanierung: z. B. Dämmung und Photovoltaikanlagen
 - b) bei Neubebauung: klimaschonende und energieeffiziente Bauweise
 - c) bei der Herstellung, der Nutzung und beim Rückbau Verbrauch von möglichst wenigen stofflichen und energetischen Ressourcen
 - d) Berücksichtigung der prognostizierten Klimaveränderungen bei der Planung
 - e) Berücksichtigung der „Lebenszyklusanalyse“ mit einer Standardnutzungsdauer der Gebäude von 50 Jahren.
Grundlage für die Lebenszyklusanalyse/Ökobilanz stellen DIN EN ISO 14040:2021-02 und DIN EN ISO 14044:2021-02 dar. Sie regelt die Grundsätze, Rahmenbedingungen, Anforderungen und Anleitungen, um potentielle Umweltauswirkungen eines Produktsystems über seinen gesamten Lebensweg berechnen und beurteilen zu können. DIN EN 15978:2012-10 bietet darüber hinaus eine Berechnungsmethode zur Beurteilung der umweltbezogenen Qualität eines Gebäudes sowie Hilfsmittel für das Berichtswesen und die Kommunikation der Bewertungsergebnisse an.

16.2 Maßnahmen auf Freiflächen

Folgende Maßnahmen auf Freiflächen verbessern das Mikroklima durch geringere Aufheizung und Verdunstung:

1. Entsiegelung und Anlage von Grünflächen
2. Anlage von Gewässern, Teichen und Feuchtbiotopen
3. Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
4. Anlage von inneren Grünzügen
5. Freihaltung von (Kaltluft-) Schneisen zur Durchlüftung und zum Luftaustausch (keine baulichen Anlagen und keine verdichtete und höhere Vegetation)

16.3 Anlage von Gründächern

Extensive und intensive Dachbegrünungen – siehe Hinweise OZ 14.2

16.4 Anlage von Fassadenbegrünungen

Siehe Hinweise OZ 14.3

17 Flachdachbegrünung

Flachdächer von Garagen, Carports und eingeschossigen Nebengebäuden sollten dauerhaft begrünt werden. Die durchwurzelbare Substrathöhe muss mindestens 10 cm betragen.

18 Hochwassergefahr

Nach der Hochwassergefahrenkarte der LUBK liegt das Planungsgebiet außerhalb der dargestellten Überflutungsflächen HQ10, HQ50, HQ100 und HQextrem. Eine Gefährdung durch Hochwasser besteht laut den Hochwassergefahrenkarten nicht.

19 Material und Farbe der Gebäude

Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert.

20 Hausanschlüsse

Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der bnNETZE GmbH, den Bestimmungen der NAV, NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Gebäudes einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.

Für die rechtzeitige Ausbauentcheidung, Planung und Bauvorbereitung des Leitungsnetzes, sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger, ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der bnNetze GmbH, Tullastraße 61, 79108 Freiburg, so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor Erschließungsbeginn, schriftlich angezeigt werden.

21 Minimierungsmaßnahmen

(Vorgabe Artenschutzrechtliche Untersuchung Büro Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing (FH) Ralf Wermuth)

Es sollten folgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- Es sollten so viele Gehölze wie möglich – aus Gründen des Natur- und Artenschutzes, aber auch hinsichtlich des Lokalklimas – erhalten werden. Gerade die südlichen und die östlichen Heckenstrukturen sind als ökologisch wertvoll zu betrachten. Es sollten nur Rückschnitte (Lichtraumprofil) vorgenommen werden. Außerdem sind die bereits gut angewachsenen Gehölze ein Sichtschutz zu den Nachbargrundstücken.

- Die zwei kleineren Kirschbäume (s. Abb. 3) könnten verpflanzt und dadurch erhalten werden.
- Die Baustellenzufahrt sollte über die bestehende Einfahrt gelegt werden.

22 Überschwemmungsgefahr

Nach § 37 Abs. 1 WHG darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück (...) nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden (darf). Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Bad Krozingen, den 12.06.2023



Der Planer
Architekturbüro Ruch & Partner mbB
Mittweg 6, 79189 Bad Krozingen

Bad Krozingen, den 22.05.23



Bürgermeister Volker Kieber

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die textlichen Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Stadt Bad Krozingen übereinstimmen.

In Kraft getreten nach § 10 Abs. 3 BauGB,
§ 74 LBO durch ortsübliche Bekanntmachung
am 09.06.2023

Ausgefertigt, den 25.05.2023



Bürgermeister Volker Kieber

Bad Krozingen, den 09.06.2023



Bürgermeister Volker Kieber