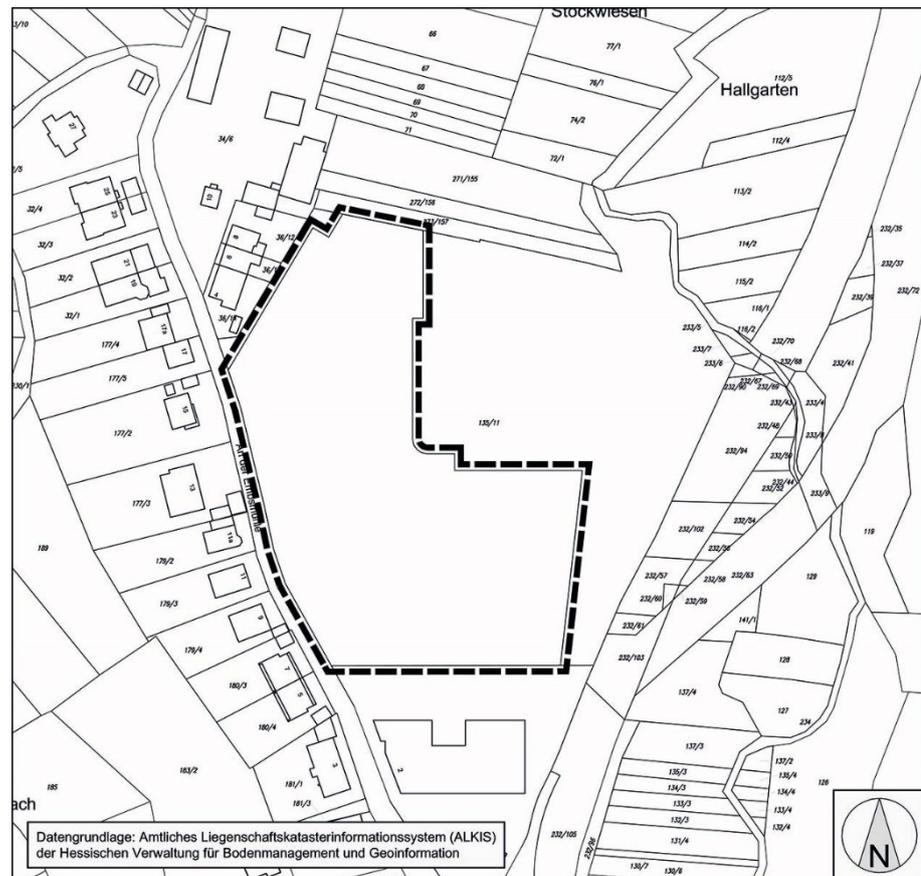


Stadt Eppstein

Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“



Entwurf, 30.05.2022

Stadt Eppstein

Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“

Entwurf

Aufgestellt im Auftrag der
Stadt Eppstein
Stand: 30.05.2022

Verfasser:

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB GmbH
Schulstraße 6
65824 Schwalbach am Taunus



GPM - Büro für Geoinformatik,
Umweltplanung und Neue Medien
Frankfurter Straße 23
61476 Kronberg

Inhalt

A	Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes	6
B	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
1	Fläche für den Gemeinbedarf	7
2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.1	Fläche für den Gemeinbedarf	7
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	7
3.1	Bauweise	7
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	7
4	Fläche für Sport- und Spielanlagen	7
4.1	Zweckbestimmung „Sportanlagen“.....	7
5	Stellplätze, Carports und Garagen	8
5.1	Fläche für den Gemeinbedarf	8
6	Verkehrsflächen	8
6.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	8
7	Grünflächen	8
7.1	Öffentliche Grünflächen	8
8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8
8.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	8
8.2	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen.....	9
8.3	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Grünflächen	9
8.4	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern.....	9
8.5	Erhaltung von Einzelbäumen	9
9	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	9
9.1	Passiver Schallschutz.....	10
10	Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	12
10.1	Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	12
11	Sonstige Festsetzungen	12
11.1	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	12
C	Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen	13
1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	13
D	Kennzeichnungen	14
1	Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind	14
1.1	Vernässungsgefährdetes Gebiet.....	14
E	Hinweise	15

1	Vorschlagsliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	15
1.1	Großkronige Bäume	15
1.2	Mittelkronige Bäume	15
1.3	Sträucher (Höhe mind. 60 cm)	15
2	Sicherung von Bodendenkmälern	16
3	Bodenschutz	16
4	Verwertung von Niederschlagswasser	16
5	Trinkwasserschutzgebiet	17
6	Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers	17
7	Artenschutz	17
8	Abfallwirtschaft	18
9	Schutz bestehender und geplanter Leitungen	18
10	Kampfmittel	18
11	Straßenverkehr	18
F	Begründung	19
1	Anlass und Aufgabenstellung	19
2	Lage und Abgrenzung	19
3	Übergeordnete Planungsebenen	20
3.1	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010	20
3.2	Landschaftsplan	21
4	Verfahrensablauf	22
5	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen	22
6	Bestandsdarstellung und Bewertung	24
6.1	Städtebauliche Situation	24
6.2	Landschaftliche Situation	26
7	Planerische Zielsetzung	26
7.1	Städtebauliche Zielsetzung	26
7.2	Landschaftsplanerische Zielsetzung	28
8	Planungsrechtliche Festsetzungen	28
8.1	Fläche für den Gemeinbedarf	28
8.2	Maß der baulichen Nutzung	28
8.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	29
8.4	Fläche für Sport- und Spielanlagen	29
8.5	Stellplätze, Carports und Garagen	30
8.6	Verkehrsflächen	30
8.7	Grünflächen	30
8.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	30
8.9	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	30
8.10	Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung	32
8.11	Sonstige Festsetzungen	32
9	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	32
9.1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	32

10	Artenschutz / Schutzgebiete	33
11	Verkehr	33
12	Ver- und Entsorgung	34
12.1	Trink- und Löschwasserversorgung	34
12.2	Abwasserbeseitigung.....	34
13	Boden	35
14	Altlasten	38
14.1	Ergebnisse der Historischen Recherche	38
14.2	Schlussfolgerungen aus den vorliegenden Erkenntnissen	39
15	Wasserwirtschaftliche Belange	40
15.1	Grundwasserflurabstände	40
15.2	Hochwasser	41
G	Abbildungsverzeichnis	45
H	Quellenangaben, Literatur	46

A Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes von 26. April 2022 (BGBl. I S. 674);
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908);
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)** vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318);
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198), geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378);
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318);
- **Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein** in der jeweils gültigen Fassung;
- **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 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanzV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);

B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (1-3) BauGB)

1 Fläche für den Gemeinbedarf

(gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB)

Es wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) festgesetzt.

2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Gemäß § 19 (4) BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 von Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

2.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,4.

Die zulässige Geschossflächenzahl beträgt 0,8.

Die zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 2.

3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB)

3.1 Bauweise

3.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO sind die Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Die Gebäude dürfen abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m errichtet werden.

3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

3.2.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

4 Fläche für Sport- und Spielanlagen

(gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB)

4.1 Zweckbestimmung „Sportanlagen“

Zulässig sind:

1. Sportbetriebszugehörige bauliche Anlagen,

2. Spielfelder zuzüglich Stehplatzanlagen,
3. Einfriedungen und Ballfangzäune,
4. Zweckgebundene Nebenanlagen.

5 Stellplätze, Carports und Garagen

(gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB)

5.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Stellplätze, Carports und Garagen sind sowohl in den überbaubaren als auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

6 Verkehrsflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB)

6.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Siehe Einzeichnungen im Plan.

6.1.1 Öffentliche Parkfläche

Es wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt.

6.1.2 Verkehrsberuhigter Bereich

Es wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

7 Grünflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB)

7.1 Öffentliche Grünflächen

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Es werden öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt.

8 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(gem. § 9 (1) Nr. 20 und 25 a + b BauGB)

8.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

Rodungen und Baufeldbefreiung sind außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

8.2 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen

8.2.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Es werden folgende Mindestbepflanzungen festgesetzt:

- Mindestens 20 % der nicht überbauten Flächen (§ 8 HBO) sind mit Bäumen und Sträuchern der Vorschlagsliste E1 zu bepflanzen. Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie bestehende Bäume und Sträucher sind anzurechnen.
- Die Pflanzungen sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichwertige Nachpflanzungen auf dem Grundstück vorzusehen.
- Mindestens 40% der Dachflächen von Hauptgebäuden sind extensiv zu begrünen.

8.2.2 Fläche für Sportanlagen

- Um das geplante Multifunktionsfeld sind mindesten 10 Laubbäume aus der Pflanzliste E1.1 oder E1.2 zu pflanzen.
- Beim Neubau von Funktionsgebäuden sind mindestens 40% der Dachflächen extensiv zu begrünen.

8.3 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Grünflächen

8.3.1 Öffentliche Grünflächen „Straßenbegleitgrün“

Die öffentlichen Grünflächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv dauerhaft zu unterhalten (1. Mahd nicht vor dem 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung).

8.4 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die Flächen sind mit Gehölzen der Vorschlagsliste E1 zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Je 100 m² Fläche ist ein Laubbaum zu pflanzen.

8.5 Erhaltung von Einzelbäumen

Die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume sind zu erhalten und vor schädlichen Einflüssen zu schützen. Sofern Bäume wegen Krankheiten oder unabwendbarer zu erwartender Schäden und Beeinträchtigungen (z.B. Windbruchgefahr) gefällt werden müssen, sind Ersatzpflanzungen (siehe Vorschlagsliste E1) vorzunehmen.

9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen

(gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Die in den Festsetzungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen in Bezug genommenen technischen Regelwerke werden im Rathaus der Stadt Eppstein, Rathaus 1, Hauptstraße 99, 65817 Eppstein, Fachbereich Stadtplanung und Umwelt, während der allgemeinen Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereit gehalten.

9.1 Passiver Schallschutz

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind aufgrund der Lärmimmissionen für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen. Es wird gutachterlich empfohlen, diese Regelungen auch auf Ruheräume der Kita anzuwenden. Zum Schutz gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Fassadenbauteile (Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume das nach DIN 4109-1 [2018] geforderte Gesamt-Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile nach

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

nicht unterschreitet. Dabei ist

- $L_a =$ der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [2018]
 $K_{Raumart} =$ 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
 $K_{Raumart} =$ 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.Ä.;
 $K_{Raumart} =$ 35 dB für Büroräume u.Ä.;

Mindestens einzuhalten sind:

- $R'_{w,ges} =$ 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten u.Ä..

Sofern für Fassadenbereiche ausschließlich die Zuordnungen von „Lärmpegelbereichen“ vorliegen, ist der maßgebliche Außenlärmpegel L_a für die Berechnungen nach der Einstufung der Fassade in die Lärmpegelbereiche und der Zuweisung der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ nach Tabelle 7 der DIN 4109-1 [2018] zu ermitteln.

Tabelle 7 der DIN 4109-1 [2018-01], Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegel

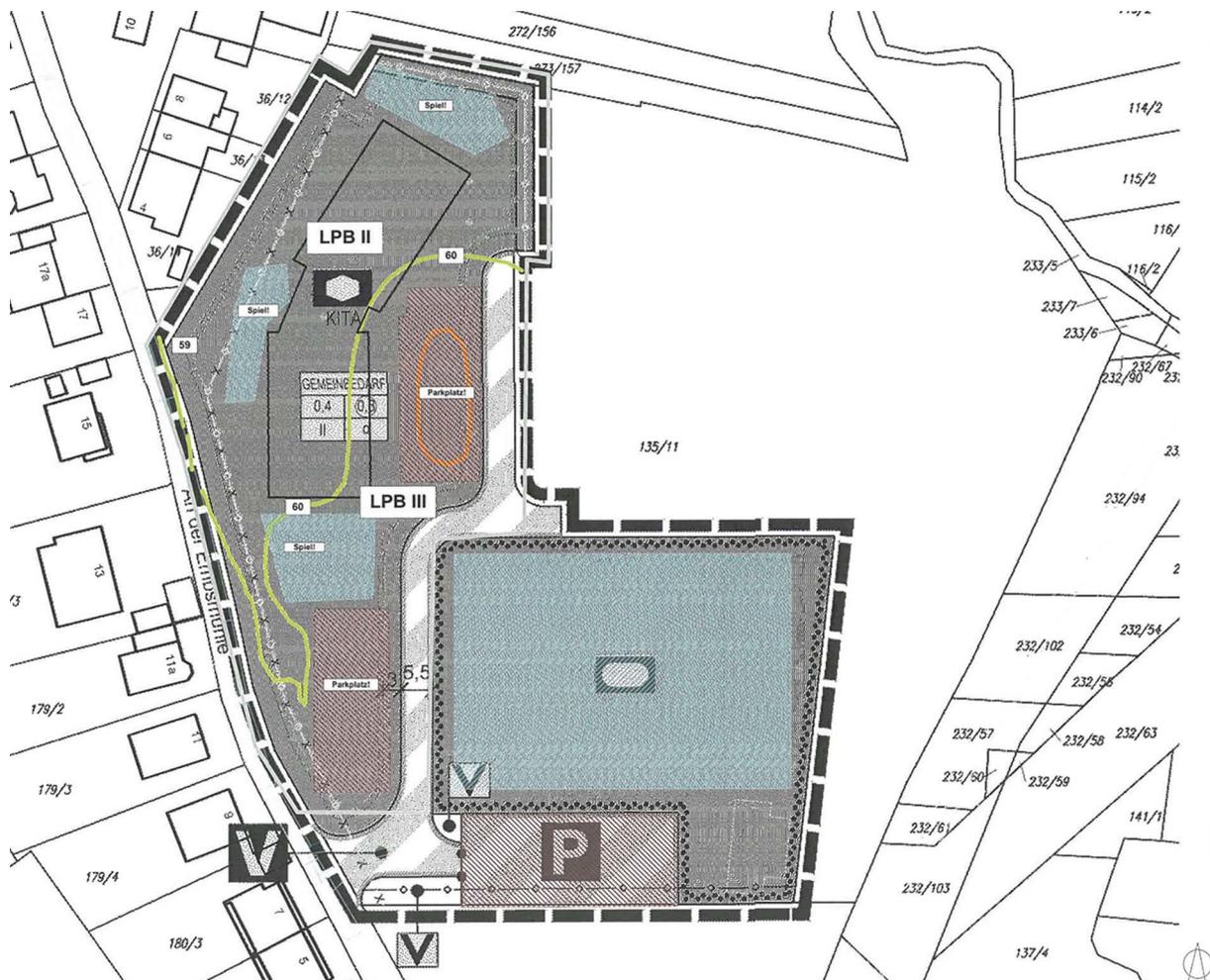
Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80 ^a

^a Für Maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Ansonsten sind die auf die jeweiligen Gebäudefassaden bezogenen Werte heranzuziehen.

Die erforderlichen bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 festzulegen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel in dB(A) für schutzbedürftige Räume innerhalb des Plangebietes [Ruheräume / Schlafräume der Kita] ergibt sich für die Tageszeit aus der folgenden Abbildung:



Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [2018], tags – Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB(A)

Die Einhaltung der Anforderungen ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Antragsverfahren nach DIN 4109-2:2018-01 („Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ (Bezugsquelle Beuth Verlag GmbH, Berlin) nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Außenlärmpegel L_a vorliegen.

Für Ruheräume / Schlafräume der Kita wird empfohlen, schallgedämmte Lüftungselemente in den Fassadenabschnitten vorzusehen.

Werden aufgrund der Bauweise vergleichbare Lüftungseinrichtungen (Lüftungsanlagen z.B. bei Gebäuden nach Passivhausstandard etc.) vorgesehen, kann auf die Verwendung schallgedämmter Lüftungselemente verzichtet werden.

10 Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung

(gem. § 9 (1) Nr. 23 b) BauGB)

10.1 Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung

10.1.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden sind die für die Inbetriebnahme von Anlagen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung notwendigen Leitungen und Anschlüsse zu installieren.

11 Sonstige Festsetzungen

11.1 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB)

In der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger (FB 81 Wasser und Kanal der Stadt Eppstein) zeichnerisch festgesetzt. Die entsprechenden Flächen dürfen nicht überbaut werden. Es ist sicherzustellen, dass der FB 81 Wasser und Kanal der Stadt Eppstein die entsprechenden Flächen zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit soweit erforderlich durch Beauftragte betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen kann.

C Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 91 HBO)

1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Stellplätze sind grundsätzlich mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen. Je 6 Stellplätze ist ein orts- und landschaftstypischer Baum mit einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 4 m² freier Bodenfläche zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Die Bäume können abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein anstatt gliedernd zwischen den Stellplätzen in den Randbereichen oder im Nahbereich der Stellplätze gepflanzt werden.

Abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein dürfen in der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) Zufahrten von öffentlichen Straßen zu Stellplätzen eine Breite von 6 m überschreiten.

Im Übrigen gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein in der jeweils gültigen Fassung.

Die Beachtung der Pflanzliste unter Punkt E1 in den Hinweisen wird empfohlen.

D Kennzeichnungen

(gem. § 9 (5) BauGB)

1 Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind

1.1 Vernässungsgefährdetes Gebiet

Das Plangebiet liegt in einem vernässungsgefährdeten Gebiet. Zur Vermeidung von Setzriss-schäden bzw. Vernässungsschäden sind bei Neubauten im gesamten Plangebiet bauliche Vorkehrungen (spezielle Gründungsmaßnahmen, Ausbildung von Kellern als „weiße Wanne“ u.ä.) vorzusehen, die eine wasserdichte Ausbildung von Boden und Außenwänden von Kellergeschossen gewährleisten.

E Hinweise

1 Vorschlagsliste zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

(gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)

1.1 Großkronige Bäume

(I Wuchsordnung)

Acer platanoides (Bergahorn)
Fraxinus excelsior „Westhof's Glorie“ (Straßenesche)
Gleditsia triacanthos „Skyline“ (Lederhülsenbaum) *
Pinus sylvestris (Waldkiefer)
Platanus x acerifolia (Ahornblättrige Platane)
Quercus cerris (Zerreiche)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Quercus palustris (Sumpfeiche),
Robinia pseudoacacia (Gewöhnliche Robine) *
Salix alba „Liempde“ (Silberweide)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia tomentosa „Brabant“ (Silberlinde)
Zelkova serrata (Japanische Zelkove)

1.2 Mittelkronige Bäume

(II Wuchsordnung)

Acer monspessulanum (Französischer Ahorn)
Alnus spaethii (Purpurerle)
Betula nigra (Schwarzbirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Celtis australis (Europäischer Zürgelbaum)
Ginkgo biloba (Ginkgo)
Liquidambar styraciflua (Amberbaum)
Magnolia kobus (Kobushi-Magnolie)
Ostrya carpinifolia (Europäische Hopfenbuche)
Parrotia persica (Eisenholzbaum)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Prunus avium „Plena“ (Gefülltblühende Vogelkirsche)
Quercus robur „Fastigiata“ (Säuleneiche)
Sophora japonica (Japanischer Schnurbaum) *
Tilia cordata „Greenspire“ (Amerikanische Stadtlinde)
Ulmus „Regal“ -S- Resista (Regal-Ulme)

1.3 Sträucher (Höhe mind. 60 cm)

Cornus alba (Weißer Hartriegel)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Crataegus laevigata (Zweigriffeliger Weißdorn)
Ligustrum vulgare „Atrovirens“ (Immergrüner Liguster) *
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche) *
Prunus spinosa (Schwarzdorn)
Rosa arvensis (Feldrose)
Rosa canina (Hundsrose)

Rosa gallica (Essigrose)
Rosa rubiginosa (Weinrose)
Rubus fruticosus (Brombeere)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosa (Traubenholunder)
Salix purpurea (Purpurweide)
Syringa vulgaris (Gemeiner Flieder)
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball) *
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball) *

* Nicht für die Gemeinbedarfsfläche geeignet.

2 Sicherung von Bodendenkmälern

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der unteren Denkmalbehörde, unter Hinweis auf § 21 HDSchG, anzuzeigen.

3 Bodenschutz

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese unverzüglich der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz, Lessingstraße 16-18, 65189 Wiesbaden, mitzuteilen. Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhalts oder die Sanierung behindern können, sind bis zur Freigabe durch die zuständige Behörde zu unterlassen. Soweit erforderlich ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

4 Verwertung von Niederschlagswasser

Nach § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz – HWG – soll Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies ist eine Soll-Bestimmung, von der nur in begründeten Einzelfällen abgewichen werden kann.

In diesem Zusammenhang wird empfohlen anfallendes Niederschlagswasser von unbegründeten Dachflächen abzuleiten, in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung zu verwenden sowie Wege, Zufahrten und Hofflächen mit wasserdurchlässigem Oberflächenbelag und Unterbau zu befestigen.

Es wird zudem empfohlen, 50% des Zisternenvolumens zur Abflussverzögerung und somit zur Minderung von Hochwasser- und Abflussspitzen und 50% für die Brauchwassernutzung bzw. Gartenbewässerung bereitzustellen.

Eine Einleitung von Niederschlagswasser in ein Oberflächengewässer ist erlaubnispflichtig, gleichfalls die Versickerung. Die Erlaubnisse sind bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

5 Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes (WSG-ID 436-006) für die Gewinnungsanlage „Vockenhausen“, Quelle I „Oberjosbach“ und Quelle II „Niederjosbach“ der Stadt Eppstein. Die Schutzgebietsverordnung vom 13.12.2007 (StAnz. Nr. 15/2008, S. 1027 ff) ist zu beachten.

6 Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers

Das Plangebiet liegt innerhalb eines Bereiches mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Kluftleiter, Karstleiter, Grundwasserflurabstand $\leq 2\text{m}$). Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge sind nicht auszuschließen. Die Planung sowie ggfs. zu ergreifende Schutzmaßnahmen sollten daher mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden.

7 Artenschutz

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans oder auch bei späteren Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (z.Zt. § 44 BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden, die unter anderem für alle europäisch geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechse). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 und 71a BNatSchG. Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unabhängig davon, ob die bauliche Maßnahme baugenehmigungspflichtig ist oder nicht.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von nachtaktiven Insektenarten wird empfohlen, für die Außenbeleuchtung ausschließlich LED-Leuchtmittel, mit Richtcharakteristik und unter Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse zu verwenden. Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Bestimmungen (Verbot der Störung von europarechtlich geschützten Vögeln und Fledermäusen) sollte eine Beleuchtung so sparsam wie möglich eingesetzt werden. Lichtquellen sollten nicht auf Gehölze gerichtet werden und nicht nach oben abstrahlen. Auf den „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung, BfN-Skripten 543, 2019“ wird hingewiesen. Nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes muss eine Störung der Tiere soweit wie möglich vermieden werden.

Beim Bau großer Fensterfronten sollte darauf geachtet werden, dass das Kollisionsrisiko für Vögel weitgehend gemindert wird. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sollten vorsorglich folgende Maßnahmen ergriffen werden: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen, wie z.B. Rankgitterbegrünungen, Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz können dem derzeit als Stand der Technik geltenden Leitfaden Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (Schmid, H, W. Doppler, D. Heynen und M. Rössler 2012; www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_dt.pdf) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen entnommen werden.

8 Abfallwirtschaft

Die Regelungen des Merkblatts „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (Stand: 01.09.2018) sind bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung, Lagerung und Entsorgung von Bodenaushub einzuhalten.

Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (RP Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat 42 – Abfallwirtschaft, E-Mail Abfallwirtschaft-Wi@rpda.hessen.de) zu dem Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn bisher nicht bekannte Schadstoffe im Bodenaushub/Bauschutt erkennbar werden sollten.

Hinweis - Das v. g. Merkblatt ist als Download zu finden unter: www.rp-darmstadt.hessen.de
- Umwelt - Abfall - Bau- und Gewerbeabfall

9 Schutz bestehender und geplanter Leitungen

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich bestehender und geplanter Leitungen sind entsprechende Maßnahmen gemäß den technischen Anforderungen des jeweiligen Versorgungsträgers zum Schutz der Leitungen zu treffen.

10 Kampfmittel

Eine Auswertung der dem Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen vorliegenden Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

11 Straßenverkehr

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs der Landesstraße L3011 dürfen nicht negativ beeinflusst werden. Gegen den Straßenbulasträger von klassifizierten Straßen bestehen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG.

F Begründung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Plangebiet des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ liegt am nördlichen Rand des Stadtteils Vockenhausen der Stadt Eppstein. Die Fläche des Plangebietes ist bislang unbebaut und wird als Sportanlage für die Sportart Fußball durch den Fußballverein Sportfreunde (SF) 1982 Vockenhausen genutzt. Der Sportplatz ist planungsrechtlich über den rechtskräftigen Bebauungsplan V 6 für das Gebiet „Mittlere Steinbach“ aus dem Jahr 1974 abgesichert.

Östlich des Plangebietes grenzen ein Tennisplatz, eine Boulebahn sowie die Vereinsgebäude des Turn- und Sportvereins (TSV) Vockenhausen 1885 e.V. an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Die Stadt Eppstein mit ihren fünf Stadtteilen verfügt zusätzlich zum Sportplatz Vockenhausen über zwei hervorragend ausgebaute Kunstrasenplätze in Niederjosbach und Bremthal sowie über Tennisplätze in den Stadtteilen Ehlhalten, Bremthal und Vockenhausen.

Zur Deckung der bestehenden Nachfrage nach Kinderbetreuungseinrichtungen beabsichtigt die Stadt Eppstein die Aufstellung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ für den Bereich des Sportplatzes Vockenhausen. Wesentliche Zielsetzung für die Aufstellung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage zur Errichtung einer Kindertagesstätte. Hierfür soll im westlichen Teilbereich des Bebauungsplans eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festgesetzt werden.

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes soll eine Fläche für sportliche Aktivitäten entstehen und somit ein Teil der im Plangebiet vorhandenen Sportflächen zugunsten der Errichtung eines Multifunktionsplatzes verlegt werden. Die vorhandenen Umkleidecontainer des ansässigen Fußballvereins sollen erhalten bleiben.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes V 104 „Hallgarten“ erfolgt im zweistufigen Regelverfahren.

2 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet besitzt eine Größe von 10.195 m² (1,02 ha) und befindet sich am nördlichen Rand des Stadtteils Vockenhausen der Stadt Eppstein. Es umfasst eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 135/11 der Flur 1 (siehe Abbildung 1). Im Norden grenzt das Plangebiet an den unbeplanten Außenbereich mit dem Bachbett des Schwarzbachs mit natürlicher Vegetation sowie Weideflächen an. Im Süden grenzt das Plangebiet an den Neubau der Feuerwehr Vockenhausen an. Im Westen wird der Geltungsbereich durch die Straße „An der Embsmühle“ begrenzt. Östlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L3011 mit parallel verlaufendem überörtlichem Radweg (R8). Aktuell wird die Fläche als Sportanlage für die Sportart Fußball genutzt. Die östlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans V104 „Hallgarten“ angrenzende Fläche wird im Bestand durch den Turn- und Sportverein TSV Vockenhausen 1885 e.V. unter anderem für Tennis und Boule genutzt.

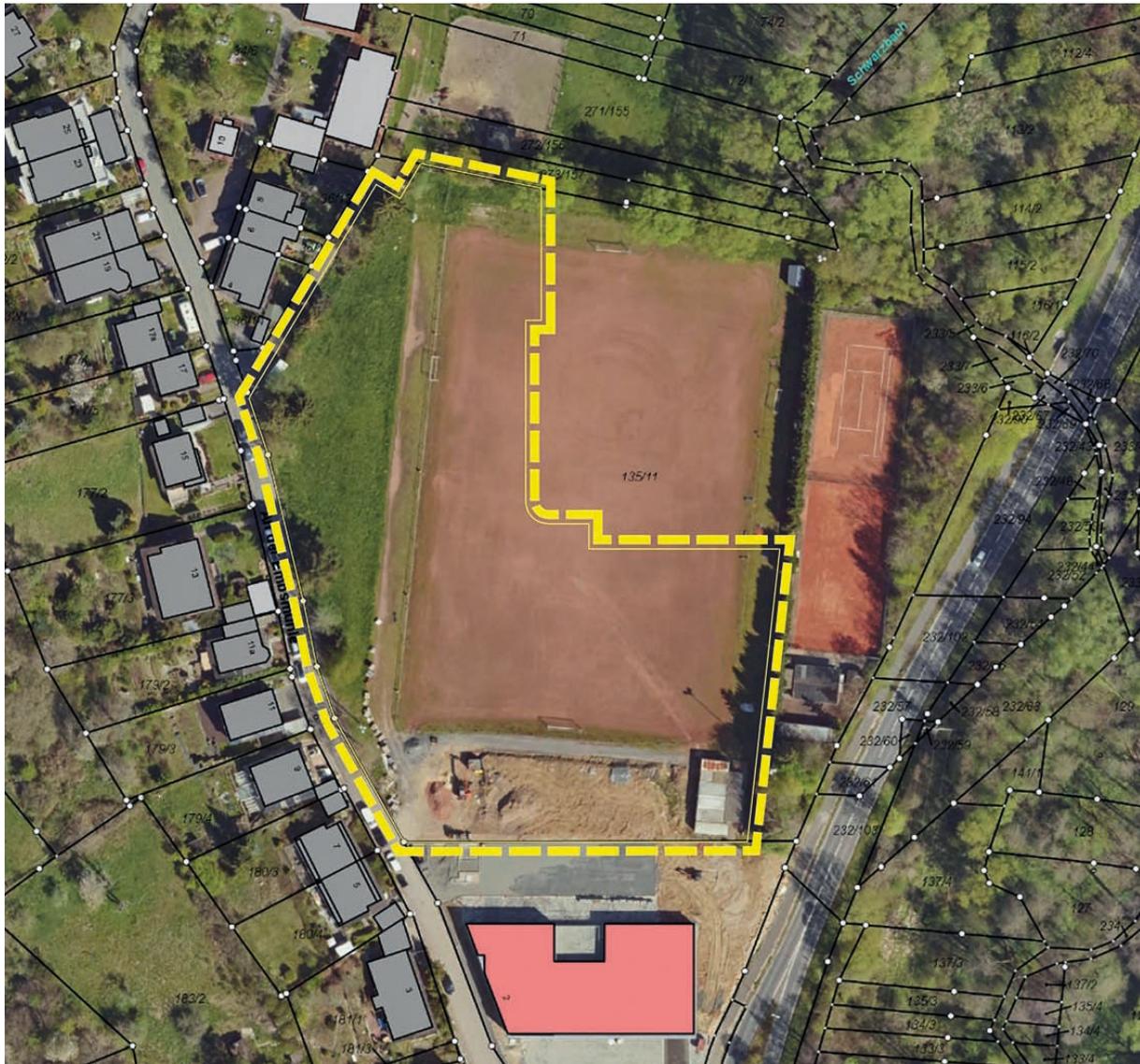


Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“

3 Übergeordnete Planungsebenen

3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraums Frankfurt/Rhein-Main, welcher am 17.10.2011 in Kraft getretenen ist, ist die Stadt Eppstein als Kleinzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen.

Die Kleinzentren sollen ergänzende Funktionen für Einrichtungen der überörtlichen Grundversorgung erfüllen. Bei der Ausweisung von Wohnsiedlungs- und Gewerbeflächen sollen Kleinzentren sich grundsätzlich an der Eigenentwicklung orientieren. Das Verkehrsangebot soll so gestaltet werden, dass die Kleinzentren im ÖPNV bedarfsgerecht mit den benachbarten Zentren verknüpft sind.

Das Plangebiet ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage ausgewiesen (siehe Abbildung 2). Das komplette Plangebiet ist mit einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz und einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Ein kleiner Teilbereich im Südosten ist mit einem Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz überlagert. Gemäß

§ 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die geplanten Nutzungen in Form einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte im westlichen Bereich sowie der Fläche für Sportanlagen im südlichen Bereich des Plangebietes entsprechen derzeit nicht vollständig den Festlegungen des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010. Die geplante Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte grenzt an bestehende Wohnbebauung und an die südlich gelegene Feuerwehr Vockenhäuser. Die Fläche der Feuerwehr ist im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 bereits als „Gemeinbedarfsfläche“ angepasst worden. Aufgrund der angrenzenden Nutzungen widerspricht die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte im Bebauungsplan nicht den Grundzügen der Planung. Die im Bebauungsplan festgesetzte Fläche für Sportanlagen kann aus der Darstellung im Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 entwickelt angesehen werden.

Nach Abstimmung mit dem Regionalverband FrankfurtRheinMain betrifft der Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen nicht die Grundzüge der Planung und kann als an die Entwicklungsziele angepasst angesehen werden. Eine Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans wird daher nicht für erforderlich gehalten. Eine Anpassung der Darstellung für den Bereich der Kindertagesstätte kann zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen der Neuauflage des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 erfolgen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010

3.2 Landschaftsplan

Der durch den ehemaligen Umlandverband Frankfurt aufgestellte Landschaftsplan zeigt überwiegend innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die bestehende siedlungsbezogene Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage/Sportanlage (ohne Hallenbauten). Zusätzlich verläuft eine Landschaftsraumgrenze (blau gestrichelte Linie) durch den südlichen Bereich des Plangebietes (siehe Abbildung 3). Diese grenzt die Haupteinheit „Hoher Taunus“ von der Haupteinheit „Vortaunus“ ab.

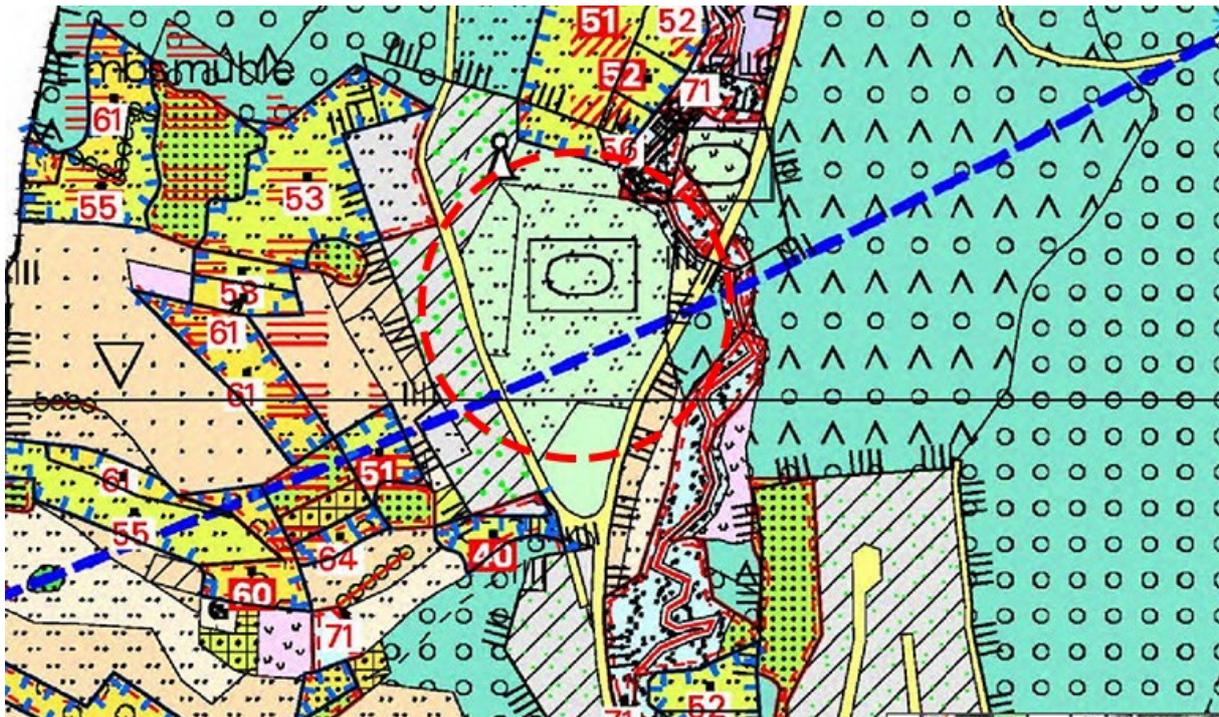


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des früheren Umlandverbandes Frankfurt aus dem Jahr 2001

4 Verfahrensablauf

Die Aufstellung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ erfolgt im zweistufigen Vollverfahren.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Eppstein hat in ihrer Sitzung am 16.12.2021 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ gefasst. Die amtliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte am 23.12.2021 in der Eppsteiner Zeitung.

Des Weiteren hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Eppstein in ihrer Sitzung am 17.02.2022 beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fanden in der Zeit vom 11.03.2022 bis 12.04.2022 statt.

5 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans V 6 für das Gebiet „Mittlere Steinbach“, der am 17.04.1974 genehmigt wurde (siehe Abbildung 4). Dieser setzt für das Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ fest. Für die im Nordwesten angrenzende Bestandsbebauung setzt der Bebauungsplan V 6 ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 sowie zwei Vollgeschossen und die offene Bauweise fest. Des Weiteren ist für das Gebiet westlich der Straße An der Embsmühle ein Reines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4, einer GFZ von 0,5, einem Vollgeschoss und die offene Bauweise festgesetzt.

Für den südlichen Teilbereich des Bebauungsplan V 6 wurde der Bebauungsplan V 102 „An der Embsmühle“ am 19.11.2015 als Satzung beschlossen (siehe Abbildung 5). Der

Bebauungsplan sieht für den entsprechenden Teilbereich eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und einer GRZ von 0,6 vor. Die Fläche für den Gemeinbedarf dient der Unterbringung eines Feuerwehrgerätehauses einschließlich Aufenthalts-, Schulungs-, Sanitärräumen usw. sowie der mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen.

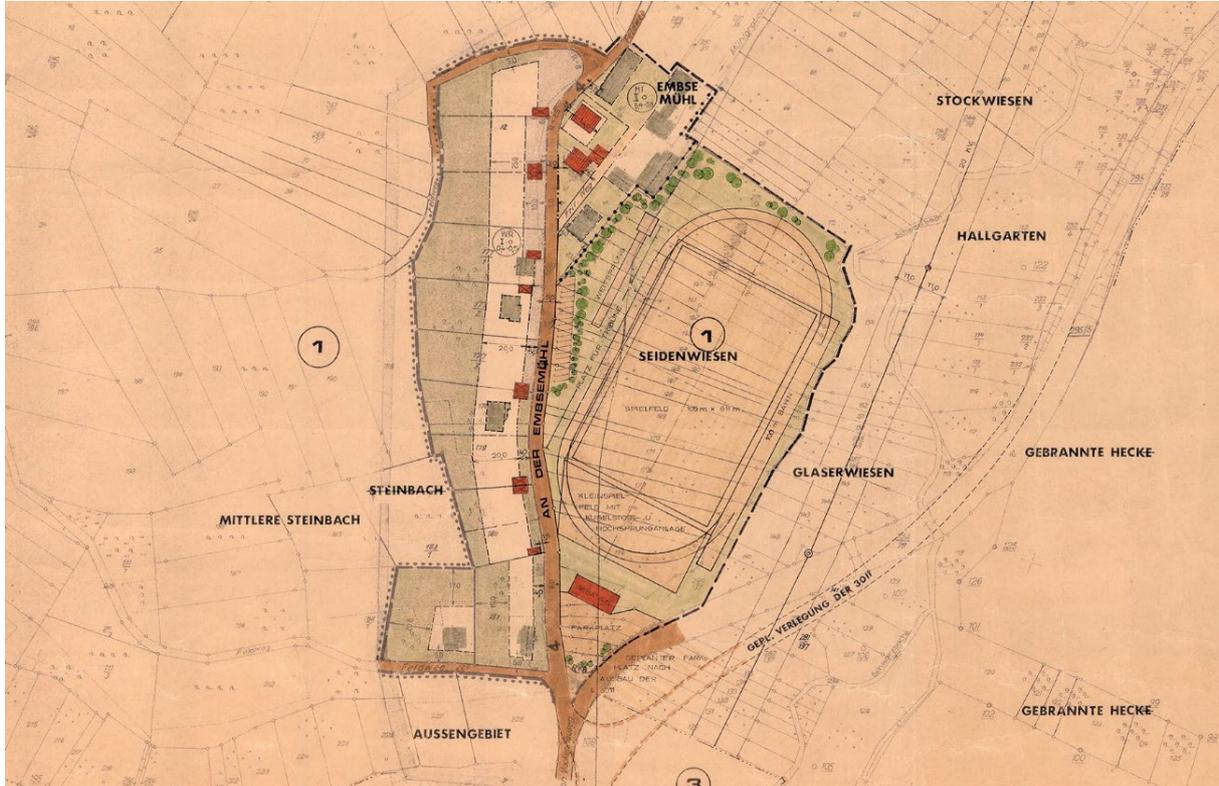


Abbildung 4: Bebauungsplan V 6 „Mittlere Steinbach“

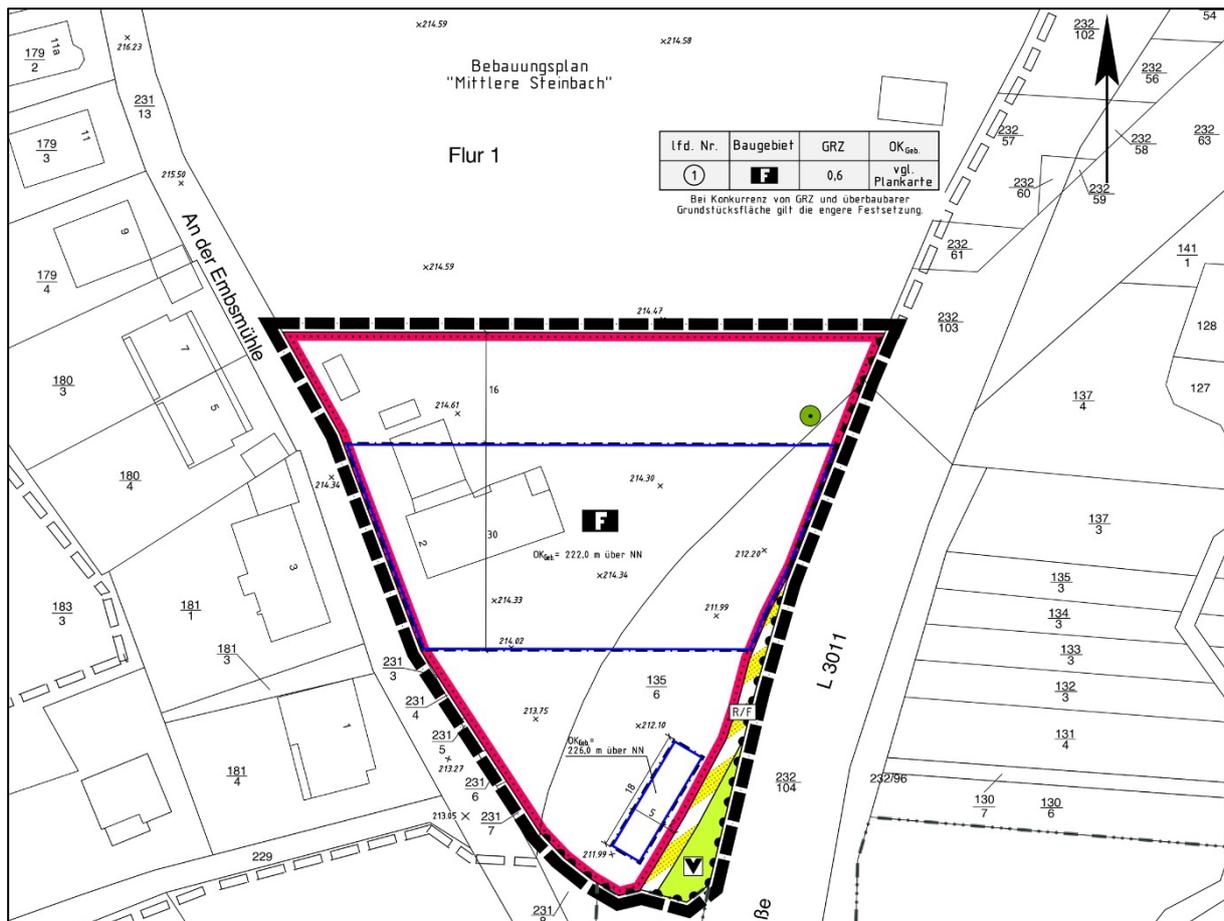


Abbildung 5: Bebauungsplan V 102 „An der Embsmühle“

6 Bestandsdarstellung und Bewertung

6.1 Städtebauliche Situation

6.1.1 Verkehrliche Anbindung

Östlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 3011 mit parallel verlaufendem überörtlichem Radweg (R8), die von Waldems bis nach Hattersheim am Main führt. Diese ermöglicht eine direkte Anbindung an die Bundesstraße B 455, die vom Wiesbadener Stadtteil Mainz-Kastel bis nach Schotten führt.

Die Fläche des Plangebietes ist im Westen über die Straße An der Embsmühle erschlossen (siehe Abbildung 6). Die Straße An der Embsmühle weist ein geringes Verkehrsaufkommen auf. Für die Erschließung der im Gebiet geplanten Grundstücke hat die Errichtung einer Erschließungsstraße zu erfolgen.

In einer Entfernung von ca. 150 m südöstlich des Plangebietes befindet sich die Bushaltestelle „Embsmühle“ (siehe Abbildung 6). Diese wird von den Linien 805 (Königstein Stadtmitte – Eppstein) und 816 (Langenhain/Bremthal – Niederjosbach – Ehlhalten – Vockenhausen Schulzentrum) angefahren.



Abbildung 6: Straßenverkehrsfläche An der Embsmühle (links) und Bushaltestelle Embsmühle (rechts) *Quelle: Eigene Aufnahme*

6.1.2 Nutzung

Das Plangebiet ist bislang unbebaut und wird als Sportanlage für die Sportart Fußball durch den Fußballverein Sportfreunde (SF) 1982 Vockenhausen genutzt (siehe Abbildung 7). Die Fläche des Fußballplatzes ist teilweise mit Gras bewachsen. Im Südosten des Plangebietes befinden sich Umkleidecontainer des Fußballvereins.



Abbildung 7: Fußballplatz des Fußballvereins Sportfreunde (SF) 1982 Vockenhausen (links) und Umkleidecontainer (rechts) *Quelle: Eigene Aufnahme*

Östlich des Plangebietes grenzt die Fläche des Turn- und Sportvereins (TSV) Vockenhausen 1885 e.V. an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Hier befindet sich ein Tennisplatz sowie ein abgezaunter Bereich für eine Boulebahn. Angrenzend an den Tennisplatz ist ein dazugehöriges Funktions- / Vereinshaus vorhanden.



Abbildung 8: Tennisplatz mit Vereinsgebäude (links) und Boulebahn (rechts) *Quelle: Eigene Aufnahme*

Nordwestlich und westlich des Plangebietes befinden sich bebaute Wohngrundstücke, die über die Straße An der Embsmühle erschlossen sind (siehe Abbildung 9). Die Gebäude sind überwiegend zweigeschossig und verfügen über Sattel- und Walmdächer. Aufgrund der Hanglage geht von vielen zweigeschossigen Gebäuden talseitig die Wirkung einer dreigeschossigen Bebauung aus.

Im Süden grenzt das Plangebiet an den Neubau der Feuerwehr Vockenhausen an (siehe Abbildung 9). Im Norden grenzt das Plangebiet an den Außenbereich mit einem Bachlauf mit natürlicher Vegetation sowie Weideflächen an.



Abbildung 9: Wohnbebauung an der Straße An der Embsmühle (links) und Feuerwehr Vockenhausen (rechts) *Quelle: Eigene Aufnahme*

6.2 Landschaftliche Situation

Wie Abbildung 7 verdeutlicht, wird die für eine Bebauung vorgesehene Fläche im Wesentlichen durch einen Fußballplatz, der von einer intensiv gepflegten Grasfläche umgeben ist, eingenommen. Nach Osten – durch eine hohe Hecke aus serbischen Fichten (*Picea omorica*) abgetrennt und von einem Zaun umgeben – schließen zwei Tennisplätze an, von denen der nördliche als Boulebahn genutzt wird. Zwischen den Tennisplätzen und der L 3011 befindet sich eine hochgewachsene Baum-/Strauchhecke, die im Wesentlichen aus Weißweide, Erle, Feldulme, Hainbuche, Vogelkirsche und schwarzem Holunder besteht.

Der west-/südwestliche Grenzbereich weist eine mit mehrschüriger Wiese bestandene Böschungsfäche auf, auf der unmittelbar am Rand zur Straße An der Embsmühle die einzigen Einzelbäume im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stehen (Weißpappel, Blaufichte, Rotfichte, Walnuss).

An der nördlichen Grenze, außerhalb des Geltungsbereiches steht eine Baumhecke, die ähnlich strukturiert ist wie der oben erläuterte Gehölzbestand an der L 3011.

7 Planerische Zielsetzung

7.1 Städtebauliche Zielsetzung

Die städtebauliche Zielsetzung der Aufstellung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ besteht in der Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Errichtung einer Kindertagesstätte. Hierfür ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ festzusetzen.

Auf der Gemeinbedarfsfläche soll voraussichtlich ein Gebäudekomplex entstehen, der drei Gruppen mit Betreuungsplätzen für Kleinkinder im Alter von unter drei Jahren (U3-Betreuung) mit jeweils 12 Kindern pro Gruppe und vier Gruppen für Kindergartenkinder (Ü3-Betreuung) mit jeweils 25 Kindern pro Gruppe ermöglicht.

Wesentlich im Hinblick auf die städtebauliche Konzeption des Plangebietes ist das Einfügen der geplanten Kindertagesstätte in die umgebende Wohnbebauung des Siedlungsrandes von Vockenhausen. Hierfür hat die Definition eines verträglichen Maßes der baulichen Nutzung zu erfolgen.

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes soll eine Fläche für sportliche Aktivitäten entstehen. Dadurch soll ein Teil der im Plangebiet vorhandenen Sportflächen verlegt werden. Die bestehenden Umkleidecontainer des ansässigen Fußballvereins sollen erhalten bleiben. Darüber hinaus soll ein Multifunktionsplatz entstehen. Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Sportfläche hat in diesem Bereich die Festsetzung einer Fläche für Sportanlagen zu erfolgen.



Abbildung 10: Rahmenkonzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“, Stand: 20.04.2022 Quelle: Eigene Darstellung (unverbindlicher Planungsstand)

Die Zufahrt in das Plangebiet soll über die bestehende Straße An der Embsmühle erfolgen. Hier sind ein ausreichend dimensionierter Knotenpunkt zum Anschluss des Plangebietes an die Straße An der Embsmühle sowie eine ausreichend dimensionierte Erschließungsstraße erforderlich. Im südlichen Randbereich des Plangebietes sollen öffentliche Stellplätze entstehen.

7.2 Landschaftsplanerische Zielsetzung

Die wesentliche landschaftsplanerische Zielsetzung ist das Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Bei der Planung handelt es sich zum Großteil um die Überplanung von bereits bebauten oder sportlich genutzten Flächen. Insofern wird durch die Planung ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet.

Durch differenzierte Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit flächenspezifischen Pflanzgebieten sollen die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert werden.

8 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Für die Errichtung einer Kindertagesstätte wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) im westlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt.

Durch diese Festsetzung soll auf die bestehende Nachfrage nach Kinderbetreuungseinrichtungen im Stadtgebiet von Eppstein reagiert werden. Insgesamt ist die Einrichtung von drei Gruppen mit Betreuungsplätzen für Kleinkinder im Alter von unter drei Jahren (U3-Betreuung) mit jeweils 12 Kindern pro Gruppe sowie von vier Gruppen für Kindergartenkinder (Ü3-Betreuung) mit jeweils 25 Kindern pro Gruppe innerhalb des Plangebietes vorgesehen.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO gebildet.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen in der Fläche für den Gemeinbedarf durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) und der zulässigen Zahl der Vollgeschosse.

Für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) wird eine zulässige GRZ von 0,4 und eine zulässige GFZ von 0,8 festgesetzt. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse wird auf 2 Vollgeschosse begrenzt. Dadurch soll die Errichtung einer Kindertagesstätte mit ausreichend Kapazitäten ermöglicht werden, die sich gleichzeitig in die Ortsrandlage des Stadtteils Vockenhausen einfügt.

Insgesamt soll durch die mit dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung erreichbare städtebauliche Dichte dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen werden.

Art	Fläche	Anteil	GRZ	GFZ	Erreichbare Grundfläche	Erreichbare Geschossfläche	Zahl der Vollgeschosse
Gemeinbedarf „Kindertagesstätte“ (KITA)	5.030 m ²	49,3 %	0,4	0,8	2.012 m ²	4.024 m ²	2
Fläche für Sportanlagen	3.506 m ²	34,4 %	/	/	/	/	/
Verkehrsberuhigter Bereich	958 m ²	9,4 %	/	/	/	/	/
Öffentliche Parkfläche	600 m ²	5,9 %	/	/	/	/	/
Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	1.558 m ²	15,3 %	/	/	/	/	/
Öffentliche Grünfläche	101 m ²	1,0 %	/	/	/	/	/
Summe	10.195 m ²	100,0 %	0,4	/	2.012 m ²	4.024 m ²	/

Tabelle 1: Flächenbilanz

8.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

8.3.1 Bauweise

Für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO ist das geplante Gebäude mit einem seitlichen Grenzabstand zu errichten. Das geplante Gebäude darf abweichend von der offenen Bauweise mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m errichtet werden. Dadurch soll eine größtmögliche architektonische Gestaltungsfreiheit für die Errichtung der Kindertagesstätte ermöglicht werden.

8.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt und somit eindeutig definiert. Die Baugrenzen sind möglichst großzügig gestaltet, um im Hinblick auf die Realisierung der Kindertagesstätte eine architektonische Gestaltungsfreiheit zu gewährleisten.

8.4 Fläche für Sport- und Spielanlagen

Die Festsetzung einer Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlagen“ dient der Verlagerung einer Teilfläche des bestehenden Sportplatzes in den südöstlichen Bereich des Plangebietes. Die im Bestand vorhandenen Umkleidecontainer des ansässigen Fußballvereins sollen hierbei erhalten bleiben. Darüber hinaus soll ein Multifunktionsplatz errichtet werden.

Innerhalb der Fläche für Sportanlagen sind entsprechend der vorgesehenen Nutzungen sportbetriebszugehörige bauliche Anlagen, Spielfelder zuzüglich Stehplatzanlagen, Einfriedungen und Ballfangzäune sowie zweckgebundene Nebenanlagen zulässig. Untergeordnete Zubehörbauten wie Sanitär-, Umkleide- und Gerätegebäude sind auf Flächen für Sport- und Spielanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ohne weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung oder zur überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

8.5 Stellplätze, Carports und Garagen

Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgen Festsetzungen zur Zulässigkeit von Stellplätzen, Carports und Garagen.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) ist die Errichtung von Stellplätzen, Carports und Garagen in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Durch diese Festsetzung soll eine flexible Anordnung des ruhenden Verkehrs in Abstimmung mit der konkreten Hochbauplanung für das Gebäude der Kindertagesstätte ermöglicht werden.

8.6 Verkehrsflächen

Zur Erschließung der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) sowie der Fläche für Sportanlagen wird innerhalb des Plangebietes die Herstellung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche erforderlich.

Die herzustellende Straßenverkehrsfläche wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ mit einer Breite von 5,50 m festgesetzt. Der verkehrsberuhigte Bereich dient durch das reduzierte Tempolimit dem Schutz der Passanten, insbesondere der Kindergartenkinder.

Südlich angrenzend an die Fläche für Sportanlagen wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt. Die öffentlichen Parkplätze dienen der Unterbringung des ruhenden Verkehrs insbesondere im Hinblick auf den Besucherverkehr der geplanten Sportanlage.

8.7 Grünflächen

Die vorgesehenen Grünflächen im Bereich der öffentlichen Stellplätze werden als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt. Sie dienen insbesondere der Eingrünung der Stellplatzbereiche sowie des Zufahrtbereichs in das Plangebiet an der Straße An der Embsmühle.

8.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzungen zur Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen und der öffentlichen Grünflächen sowie zur extensiven Dachbegrünung dienen der Eingriffsminimierung und wirken sich positiv auf das Lokalklima, den Boden- und Wasserhaushalt, die Biotopstruktur bzw. Biodiversität sowie das Orts- und Landschaftsbild aus.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden zudem Vermeidungsmaßnahmen (zeitliche Beschränkung von Rodungen und Baufeldbefreiung) festgesetzt.

8.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans V104 „Hallgarten“ wurde durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Hohenstein, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt.^a Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Stadt Eppstein betreibt die Aufstellung des Bebauungsplanes V104 „Hallgarten“ mit der Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen KITA-/Sport- und Spielanlagen.“

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung berechnet die Schalleinträge aus angrenzenden Verkehrswegen (L 3011) in die Plangebietsfläche „KITA“. Die Berechnungsergebnisse hierzu zeigen, dass die Planungsempfehlungen für Allgemeine Wohngebiete - hier hilfsweise angewendet für die Gemeinbedarfsfläche KITA der DIN 18005 von tags 55 dB(A) in Höhe des geplanten Gebäudestandortes eingehalten werden können. Aufgrund der nur zur Tageszeit bestehenden Nutzung ist eine Beurteilung des Nachtzeitraumes nicht erforderlich.

Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Immissionseinträge aus den angrenzenden öffentlichen Verkehrswegen sind daher im Weiteren nicht zu erörtern. Die Berechnungsergebnisse Verkehrsräuschbelastung tags in Verbindung mit weiteren Geräuschimmissionen aus der benachbart vorgesehenen Sportanlage sind zu einem „maßgeblichen Außenlärmpegel“ nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zusammengefasst. Der Plangebietsbereich KITA ist danach dem Lärmpegelbereich II und III, je nach Nähe der Sportstätte / Parkflächen zuzuordnen. Für besonders schutzbedürftige Räume (hier: Schlafräume der Kindergartengruppen und U3-Betreuung) müssen analog der Bewertung für Wohn- und Schlafräume die Fassaden / Verglasungen die erforderliche Mindest-Schalldämmwerte nach DIN 4109 (Mauerwerke / Verglasungen) aufweisen. Für zur Sportanlage / den Parkplätzen exponiert angeordnete Räume der genannten Kategorie sollten zusätzlich schallgedämmte Lüftungselemente an den Fensteranlagen vorgesehen werden, sodass diese im Bedarfsfalle geschlossen gehalten werden können, ohne dass hieraus eine ungenügende raumlufthygienische Situation entsteht.

Im Bebauungsplan ist die Entwicklung eines Multifunktionsspielfeldes in der Gemeinbedarfsfläche „Sport und Spiel“ vorgesehen. Die Prognoseberechnungen auf der Grundlage der Emissionskennwerte der VDI 3770 „Sport- und Freizeitanlagen“ zeigen auf, dass in Höhe der randlagig gelegenen Wohnbebauung der Straße „An der Embsmühle“ hierbei die Richtwerte für Reine Wohngebiete (WR gemäß BauNVO) außerhalb der in der Sportanlagenlärmschutzverordnung definierten Ruhezeiten (werktags 08:00 Uhr - 20:00 Uhr und sonn- und feiertags 09:00 Uhr - 20:00 Uhr) wie auch innerhalb der abendlichen Ruhezeit (20:00 - 22:00 Uhr) eingehalten und unterschritten werden können.

Schallschutzmaßnahmen am Multifunktionsspielfeld, z.B. in Form einer auf der Westseite der Sportfläche angeordneten Schallschutzwand, sind aufgrund der „Hochlage“ der bestehenden Wohnbebauung an der Straße „An der Embsmühle“ nur bedingt wirksam. Pegelreduzierungen können hierdurch in den Obergeschossen der Bebauung bei Bauhöhen einer solchen Schallschutzanlage von etwa 4,5 - 5 m erreicht werden. Aufgrund der Einhaltung der Immissionsrichtwerte besteht jedoch hierzu auf der Grundlage der Beurteilungsmaßstäbe der Sportanlagenlärmschutzverordnung keine unmittelbare Herstellungs-Notwendigkeit.

Unabhängig der Einhaltung von Immissionsrichtwerten wird die Empfehlung ausgesprochen, im Zuge der Objektplanung bei der Anordnung / Einrichtung von Außenspielbereichen an der Kindertagesstätte diese möglichst so anzuordnen, dass Geräuschimmissionen in Höhe der benachbarten Bebauung mit Verweis auf das Gebot der „gegenseitigen Rücksichtnahme“ hierbei minimiert werden können.“^b

„Durch den anlagenbezogenen Parkierungsverkehr [im Bereich der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung KITA] treten bei „freier Stellplatzwahl“ Geräuschbelastungen an der „immissionskritischst“ gelegenen Wohnbebauung von $L_r \sim 49$ dB(A) auf.

Wird als „organisatorische“ Schallschutzmaßnahme durch Beschilderung geregelt, dass der südlich gelegene Parkplatz ausschließlich für Mitarbeiter und Langzeit-Besucher der KITA genutzt wird und der Bring- und Abholverkehr („Elterntaxi“) auf dem

durch das KITA-Gebäude abgeschirmten Parkplatz abgewickelt wird, reduziert sich die Geräuschbelastung an der im Ein- und Ausfahrtsbereich gelegenen Wohnbebauung „An der Embsmühle“ um ca. ~ 4 dB(A).

Diese Maßnahme zur Steuerung des Parkierungsverhaltens wird außerhalb der Regelungsmöglichkeiten des Bebauungsplanes zur Umsetzung empfohlen.“^c

Die aus der schalltechnischen Untersuchung resultierenden Maßnahmen sind in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan planungsrechtlich festgesetzt. Die Empfehlungen zur Anordnung von Außenspielbereichen an der Kindertagesstätte sowie zur Steuerung des Parkierungsverhalten sind auf der Ebene der Objektplanung und im Rahmen der Realisierung zu berücksichtigen.

8.10 Bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung

Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23 b) BauGB haben die Vorgabe baulicher Maßnahmen zum Inhalt, die den Einsatz erneuerbarer Energien ermöglichen sollen. Die Festsetzung für die Fläche für den Gemeinbedarf schreibt also nicht die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung und Nutzung erneuerbarer Energien vor, sondern soll allein deren Einsatz durch vorbereitende bauliche Maßnahmen erleichtern. Ihr Einsatz bleibt nach wie vor der Entscheidung des Vorhabenträgers vorbehalten.

8.11 Sonstige Festsetzungen

8.11.1 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Wasserleitung zum Brunnen III Vockenhausen der Stadt Eppstein sowie eine mittels Spülbohrung verlegte Leitung der Deutschen Glasfaser vorhanden. Die Lage der vorhandenen Leitungen und Kanäle wird in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Die vorhandene Wasserleitung wird im Rahmen der Realisierung des Vorhabens in den Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen verlegt. Zum Anschluss der verlegten Wasserleitung an die Bestandsleitung zum Brunnen III Vockenhausen werden innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger (FB 81 Wasser und Kanal der Stadt Eppstein) festgesetzt. Die entsprechenden Flächen dürfen nicht überbaut werden. Es ist sicherzustellen, dass der FB 81 Wasser und Kanal der Stadt Eppstein die entsprechenden Flächen zur Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung jederzeit soweit erforderlich durch Beauftragte betreten und hierfür die notwendigen Arbeiten ausführen kann.

9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Entsprechend § 4 der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein legt der Bebauungsplan fest, dass Stellplätze grundsätzlich mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen sind. Zudem ist je 6 Stellplätze ein orts- und landschaftstypischer Baum mit einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 4 m² freier Bodenfläche zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Hierfür wird die Pflanzliste unter Punkt E1 in den Hinweisen empfohlen. Die Bäume können abweichend von den Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein anstatt gliedernd zwischen den Stellplätzen in den Randbereichen oder im Nahbereich der Stellplätze gepflanzt werden. Durch diese abweichende Regelung soll eine höhere Flexibilität im Hinblick auf die Anordnung der

Stellplätze und der Bäume ermöglicht werden. Die Zielsetzung der Herstellung einer ausreichenden Begrünung des Plangebietes bleibt bestehen.

Abweichend von § 2 Abs. 2 der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein wird festgesetzt, dass in der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) Zufahrten von öffentlichen Straßen zu Stellplätzen eine Breite von 6 m überschreiten dürfen. Durch die Abweichungen von den Regelungen der Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein kann eine flexible Anordnung von Stellplatzanlagen im Bereich der geplanten Kindertagesstätte ermöglicht werden.

Im Übrigen gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Eppstein in der jeweils gültigen Fassung.

10 Artenschutz / Schutzgebiete

Im Rahmen des Bebauungsplanaufstellungsverfahrens wurde durch das Planungsbüro GPM, Kronberg, eine Potenzialeinschätzung zum Bebauungsplan als Lebensraum von Fledermäusen, Vögeln und Reptilien durchgeführt (siehe Anlage). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass für Fledermäuse auf Ebene des Bebauungsplans eine Zerstörung von Lebens- oder Ruhestätten oder Tötung von Individuen nicht besonders wahrscheinlich ist. Sollten größere Bäumen gefällt werden müssen, sind diese vorher auf Baumhöhlen zu untersuchen und auf Besatz zu kontrollieren.

Bei den Vögeln ist der Wegfall von Nistmöglichkeiten in den Heckenbereichen am Nordrand sowie und größeren Bäumen zu erwarten, weswegen alle Fällarbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden dürfen. Alle wegfallenden Baumhöhlen müssen dann durch geeignete Nistkästen im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung ersetzt werden.

Mögliche Vorkommen von streng geschützten Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet wurden nicht festgestellt. Da hier auch nur wenige geeignete Lebensräume für diese Tiergruppen vorhanden sind, ist nicht zu erwarten, dass es durch die geplanten Baumaßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Tierpopulationen kommen könnte.

In einem Abstand von ca. 90 m nördlich des Planungsgebiets endet das FFH-Gebiet 5716-309 „Dattenberg und Wald westlich Glashütten mit Silber- und Dattenbachtal“. Die Erhaltungsziele, die mit diesem Schutzgebiet verbunden sind, gelten neben verschiedenen wechselfeuchten bis feuchten Wiesen- und Waldgesellschaften folgenden Tierarten: *Cottus gobio* (Groppe), *Lampetra planeri* (Bachneunauge), *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) und dem *Austroptamobius torrentium* (Steinkrebs). Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine der genannten Vegetationsstrukturen vorkommen und das eigentliche Schutzgebiet nur am Rand tangiert wird, lässt sich ein Konflikt mit dem Schutzzweck des FFH-Gebietes bzw. den damit geschützten Arten weitgehend ausschließen.

Es wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, welche dem Bebauungsplan beigelegt ist. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich ist.

11 Verkehr

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro IMB-Plan, Hanau, eine Verkehrsuntersuchung erstellt.^d Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die Stadt Eppstein beabsichtigt, die bisher unbebaute und als Sportanlage für Fußball genutzte Fläche am Nordrand des Stadtteils Vockenhausen städtebaulich neu zu ordnen. Vorgesehen ist die Realisierung einer Kindertagesstätte sowie einer angepassten Fläche für sportliche Aktivitäten. Die verkehrliche Erschließung ist über die Straße „An

der Embsmühle‘ und den Knotenpunkt „Hauptstraße (L 3011) / An der Embsmühle“ (KP-1) vorgesehen.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung hatte die Aufgabe die verkehrliche Erschließung des Plangebietes zu überprüfen und ggf. erforderliche und zu empfehlende Maßnahmen zu benennen. Der bemessungsrelevante Knotenpunkt ist die Anbindung an die L 3011 (KP-1).

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen ergeben, dass dieser auch in Zukunft die Verkehrsströme in „sehr guter“ Qualität (QSV = A) abwickeln kann. Nennenswerter Rückstau stellt sich nicht ein. Bauliche Maßnahmen sind hierbei nicht erforderlich.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“ über das vorhandene Verkehrsnetz auch in Zukunft gewährleistet werden kann und somit gesichert ist.“^e

12 Ver- und Entsorgung

12.1 Trink- und Löschwasserversorgung

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand der bebauten Ortslage des Stadtteils Vockenhausen der Stadt Eppstein und ist hinsichtlich der Trink- und Löschwasserversorgung grundsätzlich erschlossen. Das Plangebiet muss über bisher fehlende Wasserleitungen an das bestehende Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Die durch das Plangebiet verlaufende Wasserleitung zum Brunnen III Vockenhausen der Stadt Eppstein wird im Rahmen der Realisierung des Vorhabens ggf. in den Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen verlegt. Zum Anschluss der verlegten Wasserleitung an die Bestandsleitung zum Brunnen III Vockenhausen werden innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ (KITA) Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt.

Nach Durchführung einer Durchflussmessung für das geplante Baugebiet ergibt sich ein gemessener mittlerer Durchfluss von 74,5 m³/h. Die Trinkwasserversorgung ist hierdurch gesichert. Für die Löschwasserversorgung ist gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ aufgrund der festgesetzten Geschossflächenzahlen (GFZ) von 0,8 ein Löschwasserbedarf von 96 m³/h erforderlich. Zusätzlich zur Löschwasserversorgung mit Wassermengen aus der Trinkwasserleitung kann der nahe gelegene Dattenbach zur Löschwasserentnahme herangezogen werden.

12.2 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung für das Plangebiet ist grundsätzlich als gesichert anzusehen. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Hierfür hat die Herstellung eines Anschlusses für Schmutzwasser an den Mischwasserkanal sowie eine Verlegung eines Regenwasserkanals in der Straße An der Embsmühle zu erfolgen. Der Regenwasserkanal führt in der Straße An der Embsmühle zur bestehenden Bachverrohrung des Steinbaches in der Hauptstraße.

Zur Drosselung des Niederschlagsabflusses ist innerhalb des Plangebietes die Errichtung von Regenrückhaltesystemen wie Zisternen oder Regenrückhalterigolen vorgesehen. Die Konkretisierung erfolgt im Rahmen der Objektplanung bzw. der Realisierung. Auch wird die Thematik der Regenwassernutzung zur Bewässerung des Außenspielgeländes der geplanten Kindertagesstätte oder der Sportflächen objektbezogen geprüft.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers in den Steinbach wird eine wasserrechtliche Erlaubnis seitens des RP Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, erforderlich.

Das im Bestand noch unbebaute und bislang als Sportanlage genutzte Plangebiet mit einer Gebietsgröße von insgesamt rund 1,01 ha wurde in der zuletzt im Jahre 2012 und nochmals 2014 für den Bereich Vockenhausen aktualisierten Schmutzfrachtberechnung (SMUSI) für die Abwassergruppe Lorsbach des Abwasserverbandes Main-Taunus hinsichtlich der zu entwässernden kanalisierten Flächen im IST-Zustand und im Prognose-Zustand (ca. 2020) noch nicht berücksichtigt.

Die vorhandene Entwässerung der bereits kanalisierten Flächen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet erfolgt gemäß der Schmutzfrachtberechnung im Mischsystem. Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers sowie des anfallenden und zum Abfluss gelangenden Niederschlagswassers erfolgt dabei über die bestehende Ortskanalisation (Mischwasserkanäle) sowie Regenentlastungsanlagen der Stadt Eppstein zum „Regenüberlauf (RÜ) Vockenhausen II“ des Abwasserverbandes Main-Taunus.

Die überörtliche Abwasserableitung erfolgt von dort über die weiterführenden verbandseigenen Abwasseranlagen (Gruppensammler und Regenentlastungsanlagen) zur Abwasserreinigungsanlage (ARA) Hofheim-Lorsbach des Abwasserverbandes Main-Taunus.

Laut der Schmutzfrachtberechnung von 2012 bzw. 2014 und dem in 2016 erfolgten Umbau am städtischen „Regenüberlauf (RÜ) Hauptstraße, Vockenhausen“ erfüllen alle Regenentlastungsanlagen der Stadt Eppstein und des Abwasserverbandes Main-Taunus im IST-Zustand (2009) und im Prognose-Zustand (ca. 2020) die gesetzlichen Anforderungen bezüglich der zulässigen Entlastungskenngrößen gemäß dem sogenannten SMUSI-Erlass. Das Entwässerungssystem ist insgesamt und bei den einzelnen Entlastungsanlagen sowohl im Bestand als auch in der Prognose abwasserabgabefrei.

Das Plangebiet muss hinsichtlich der geplanten Entwässerung der zukünftig mit einer Kindertagesstätte bebauten bzw. versiegelten und kanalisierten Flächen bei der nächsten Aktualisierung der Schmutzfrachtberechnung, die voraussichtlich wieder in ca. 1-2 Jahren erfolgt, für den neuen Prognose-Zustand (ca. 2030) entsprechend mitberücksichtigt werden.

13 Boden

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel, eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.^f Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Baugrundbeurteilung

„Die künstlichen Auffüllungen (Schicht 1) stellen grundsätzlich einen sehr inhomogenen und in der Gesamtheit nicht eindeutig zu beurteilenden Untergrund dar, der zur Einleitung konzentrierter Bauwerkslasten nicht geeignet ist.

Die Auelehme (Schicht 2) sowie die in die Bachschotter eingeschaltete Schlickschicht (3b) sind als Baugrund mit mäßigen Tragfähigkeitseigenschaften zu beurteilen, der als kompressibel (setzungsfähig) zu bewerten ist.

Eine der augenscheinlich auffallenden Eigenschaften der Lehme bzw. des Schlicks ist die sehr starke und rasche Reaktion auf Änderung des natürlichen Wassergehaltes. Dies bedeutet, dass die anstehenden Böden bei Niederschlagsereignissen sehr rasch in eine weiche oder gar nur breiige Zustandsform übergehen und verschlammen. Sie sind dann nicht mehr tragfähig und müssen ausgetauscht werden.

Aufgrund der bodenmechanischen Eigenschaften der anstehenden Lehme ist generell von einem zeitlich verzögerten Setzungsverhalten auszugehen. Bis zum Abklingen der Setzungen können mehrere Wochen vergehen.

Die Bachschotter (Schicht 3a) stellen bei dem beobachteten Kornaufbau und den festgestellten Lagerungsdichten einen Baugrund mit guten bis sehr guten Tragfähigkeitseigenschaften bei geringer Setzungserwartung dar.

Die im tieferen Untergrund anstehenden zersetzten bis angewitterten Schiefer (Schicht 4) sind aufgrund ihrer Eigenschaft bei geringer Setzungserwartungen zur Gründung von Bauwerken gut bis sehr gut geeignet.“^g

Abfalltechnische Untersuchung

„In der aus dem Sportplatzbelag zusammengestellten Bodenmischprobe MP 1 wurden lediglich leicht erhöhte Konzentrationen der Parameter Kupfer und Nickel festgestellt. Resultierend sind die sandig, kiesigen Auffüllungen in die Einbauklasse Z 0 nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ einzustufen.*

Die Mischprobe MP 2, die die unterlagernden Auffüllböden repräsentiert, weist im Feststoff einen erhöhten Schadstoffgehalt des Parameters PAK auf. Somit sind die tonig-schluffigen Auffüllungen (Schicht 1b) in die Einbauklasse Z 2 nach Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ einzustufen. Damit wird in der Entsorgungspraxis vermutlich nur eine deponietechnische Verwertung möglich sein.

Die ergänzend durchgeführte Analyse auf die Parameter der Deponieverordnung hat eine Einstufung der künstlichen Auffüllungen in die Deponieklasse DK 0 ergeben.

Aufgrund fehlender Deponien der Deponieklasse DK 0 in Hessen wird der kontaminierte Boden bei einer Verwertung auf einer Deponie voraussichtlich als Material der Deponieklasse DK I zu entsorgen sein.“^h

Empfehlungen zur Gründung

„Nach den Ergebnissen aus der Baugrunduntersuchung stehen bei nichtunterkellelter Bauweise im angenommenen (frostfreien) Gründungsniveau flächig die künstlichen Auffüllungen an, die für einen Lastabtrag nicht geeignet sind.

Das angenommene Gründungsniveau für die Ausführung eines möglichen Untergeschosses kommt dagegen in den anstehenden Bachschottern zu liegen, die zur Abtragung der Lasten gut geeignet sind.

Nichtunterkellerte Bauweise

Für eine nichtunterkellerte Bauweise sind bei den vorliegenden Untergrundverhältnissen Flach-/ Flächengründungen in Form von

- Einzel- und Streifenfundamenten (V 1) oder
- einer lastabtragenden Bodenplatte bzw. Flächengründung (V2)

aus geotechnischer Sicht grundsätzlich möglich, wenn diese durchgehend im gewachsenen Baugrund oder einem qualifiziert hergestellten Bodenaustausch abgesetzt werden.

Ob die im Baufeld vorhandenen Auffüllungen für eine Gründung des Neubaus geeignet sind, ist auf Grundlage der beiden Bohrsondierungen nicht zu beurteilen. Hier sind im Zuge der weiteren Planungen noch ergänzende Verdichtungskontrollen

(Rammsondierungen), die das Baufeld rasterförmig abdecken, durchzuführen oder – was [für wahrscheinlicher gehalten wird] – die Auffüllungen generell auszukoffern.

Bei den vorliegenden Randbedingungen [wird] daher eine Gründung auf Streifenfundamenten [empfohlen]. Die Fundamente sollten durchgängig in den natürlich anstehenden Bachschottern abgesetzt werden, was das Durchstoßen der künstlichen Auffüllungen (Schicht 1) sowie der unterlagernden Auelehme (Schicht 2) erforderlich macht (Tieferführen der Fundamente mittels Füllbeton).

Für mittig und lotrecht belastete Streifenfundamente kann mit einer ausreichenden Grundbruchsicherheit nach DIN 4017: 2006-03 bei einer Gründung in den Bachkiesen ein Bemessungswert von $\sigma_{R,d} \leq 450 \text{ kN/m}^2$ angenommen werden.

Dem Grunde nach wären in den Kiesen auch höhere Bemessungswerte zulässig. Aufgrund der in die Schotter partiell eingeschalteten Schlicklagen [wird aber empfohlen], den Bemessungswert vorläufig auf den o. g. Wert zu beschränken.

Es sind dann bei voller Ausnutzung der tabellierten Bemessungswerte der Sohlwiderstände Setzungen in einer Größenordnung von $s \approx 1,0 \text{ cm}$ bis $1,5 \text{ cm}$ zu erwarten.

Die Bodenplatten sollten als Decke bemessen und auf den Fundamenten abgelegt werden.

Alternativ zu dem beschriebenen Bodenaustausch ist auch eine frostfreie Gründung auf Einzelfundamenten und Streifenfundamente oder tragenden Bodenplatten in Verbindung mit flächigen Baugrundverbesserungen (Rüttelstopfverdichtung, Verdrängungsbetonsäulen CMC-Säulen/ VBS-Säulen) denkbar. Den Kosten für den Spezialtiefbau stehen dann Einsparungen für den Füllbeton und die Verwertung des zusätzlichen Aushubes gegenüber.

Unterkellerte Bauweise

Aus wirtschaftlichen und abdichtungstechnischen Gesichtspunkten bieten sich bei unterkellerten Bauweise Flächengründungen auf lastabtragenden Bodenplatten an.

Die Bodenplatten können nach dem Bettungsmodulverfahren bemessen werden.

Die Belastung der Bodenplatten (Annahme Gebäudeabmessungen: $15 \text{ m} \times 15 \text{ m}$) [wurde] für eine überschlägige Setzungsberechnung mit ca. 60 kN/m^2 (unverbindlich angenommene, viergeschossige Bauweise) abgeschätzt.

Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung kommt die angenommene Gründungssohle ($6,7 \text{ m}$ örtlicher Höhe) in den quartären Bachschottern (Schicht 3) zu liegen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Bodens und der Aushubentlastung sind Setzungen in einer Größenordnung von etwa $s < 0,5 \text{ cm}$ zu erwarten.

Für Kostenschätzungen kann dementsprechend vorläufig ein Bettungsmodul von $k_{s,k} \approx 12 - 14 \text{ MN/m}^3$ angenommen werden.“ⁱ

Empfehlungen zur Abdichtung

„Nichtunterkellerte Bauweise

Die Abdichtungsebene wird bei nichtunterkellerten Bauweise $\geq 0,5 \text{ m}$ oberhalb des Bemessungswasserstandes liegen.

Aufgrund der vermutlich höherwertigen Nutzung ist dann nach DIN 18533-1:2017-07 die Wassereinwirkungsklasse W1.1-E zu wählen, was einen Bodenaustausch (z.B.

kapillarbrechende Schicht/Schüttung mit $k_f > 10^{-4}$ m/s) mit einer Dicke von mindestens 50 cm unter den Bodenplatten sowie die Anordnung einer Drainage nach DIN 4095 voraussetzt.

Andernfalls sowie für in das Erdreich einbindende Gebäudeteile (z. B. Pumpensümpfe, Leitungskanäle) sowie erdangeschüttete Außenwände, ist die Wassereinwirkungsklasse W2.1-E zu berücksichtigen oder Beton mit hohem Wassereindringwiderstand nach WU-Richtlinie auszuführen.

Unterkellerte Bauweise

Unter den in Kapitel 3 [des Bodengutachtens] getroffenen Annahmen zur Höheneinstellung der späteren Bebauung tauchen die Gebäude in den in Kapitel 6 [des Bodengutachtens] angegebenen Höchstgrundwasserstand ein.

Es ist dann insoweit eine Abdichtung der erdberührten Wände, Decken und Bodenplatten gegen drückendes Wasser nach DIN 18533-1:2017-07 erforderlich (Wassereinwirkungsklasse W 2.2-E).

[Es wird alternativ empfohlen], eine druckwasserdichte Ausführung in Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Beton nach DIN EN 1992-1-1) als sogenannte „Weiße Wanne“ herzustellen.

Details zur Bemessung und Ausbildung sind im Zuge der weiteren Planungen noch festzulegen.“^j

Hinweise zur Versickerung

„Für Versickerungsanlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser kommen nach den üblichen Regelwerken (u. a. Arbeitsblatt DWA-A 138, Merkblatt DWA-M 153) Lockergesteine in Frage, deren Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte im Bereich von $k_f \approx 5 \cdot 10^{-3}$ m/s bis $k_f \approx 1 \cdot 10^{-6}$ m/s) liegen.

Die anstehenden Bachkiese (Schicht 3) wären hier dem Grunde nach zur dezentralen Versickerung gut geeignet. Aufgrund der Tiefenlage, der geringen Restmächtigkeit und des anstehenden Grundwassers wird eine Versickerung aber im vorliegenden Fall nicht genehmigungsfähig sein.“^k

14 Altlasten

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel, eine Historische Recherche durchgeführt.^l Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:

14.1 Ergebnisse der Historischen Recherche

„Für die Altablagerung „An der Embsmühle 2“ mit der ALTIS-Nummer 436.002.050-000.006 wird in der Altflächendatei des Landes Hessen als Status „Fläche nicht bewertet“ angegeben (s. ALTIS-Auszug Anlage 4). Dabei handelt es sich um einen ehemaligen Gemeindemüllplatz mit Erdaushub, Bauschutt, ggf. Haus-Sperrmüll und Gartenabfällen. Die Altablagerung soll im Bereich der heutigen Flurstücke 135/10 (Bereich Grundstück des Feuerwehrhauses) und 135/11 (Sportplatz) liegen und somit im Bereich des gegenständlichen Bebauungsplans.

Gemäß dem ALTIS-Auszug wurde der Gemeindemüllplatz zwischen 1960 und 1973 betrieben.

Laut einem Schreiben vom Regierungspräsidium Darmstadt, Wasserwirtschaftsamt vom 27.09.1991 an die Untere Wasserbehörde des Main-Taunus-Kreises liegt kein hinreichender Verdacht vor, dass von der Fläche Auswirkungen ausgehen, die das Wohl der Allgemeinheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen werden, so dass hier keine altlastenverdächtige Fläche anzunehmen ist. Weitere Angaben (Begründung) sind nicht aufgeführt.

Gemäß der Zeitzeugenaussagen von Herrn [...], einen langjährigen Mitarbeiter der Stadt Eppstein, befindet sich der ehemalige Gemeindemüllplatz allerdings nicht im Bereich des Bebauungsplanes, sondern nordöstlich davon auf der anderen Seite des Schwarzbaches. Zwar wurde das Gelände des Bebauungsplanes Anfang der 1970er Jahre im Zuge des Sportplatzbaus aufgefüllt, aber dabei handelte es sich nicht um Müllablagerungen. Das Material stammte vom Aushub eines Bachbetts im Ortskern der Stadt Eppstein, als der Bach umgelegt wurde. Nähere Angaben konnte Herr [...] nicht machen.

Unsere Luftbildauswertung hat diese Aussage bestätigt. Auf den Luftbildern aus den Jahren 1943, 1953, 1959m 1966, 1967 und 1969 sind keine Bodenbewegungen im Bereich des Untersuchungsgebietes zu erkennen, die auf eine Ablagerungstätigkeit hindeuten könnten (s. Anlage 3). Die Fläche wurde als Wiese genutzt. Erst in dem Luftbild aus dem Jahr 1971 sind Bodenbewegungen vor der Errichtung des Sportplatzes erkennbar. Auf dem Luftbild aus dem Jahr 1975 ist der Fußballplatz zu sehen. Der Tennisplatz ist noch nicht errichtet.

Östlich des Schwarzbaches, im Bereich der durch den Zeitzeugen genannten Fläche sind hingegen Bodenbewegungen auf den Luftbildern aus den Jahren 1959 und 1966, 1967 und 1969 gut erkennbar. Diese Flächen haben wir in dem Lageplan Anlage 1 eingetragen.“^m

14.2 Schlussfolgerungen aus den vorliegenden Erkenntnissen

„Im Bereich des Bebauungsplanes V 104 „Hallgarten“, Eppstein wurden bereits vor der hier gegenständlichen Historischen Recherche geo- und abfalltechnische Untersuchungen des Untergrundes ausgeführt. Im Bereich des Untersuchungsgebietes wurden dabei Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 2,5 m u GOK festgestellt, die bereichsweise leicht erhöhte Schadstoffgehalte (PAK) enthalten.

Der Ursprung dieser Auffüllungen ist gemäß Zeitzeugenaussage jedoch auf die Auskoffierung eines Bachbetts und nicht auf den Betrieb eines ehemaligen Müllplatzes zurückzuführen. Die geringen Fremdstoffanteile in den Auffüllungen bestätigen diese Aussage. Vor allem im Bereich der geplanten Kindertagesstätte (BS 1 bis BS 3) wurden keine erhöhten Fremdstoffanteile in den Auffüllungen angetroffen.

Somit ist festzuhalten, dass die unter der ALTIS-Nummer 436.002.050-000.006 in der Altflächendatei eingetragene Altfläche „An der Embsmühle 2“ auf Basis der aufgeführten Recherchen nicht innerhalb des gegenständlichen Bebauungsplans zu verorten ist.

Im Hinblick auf die mit den zurückliegenden abfalltechnischen Untersuchungen ermittelten PAK-Beaufschlagungen der oberflächennahen künstlichen Auffüllungen empfehlen wir, diese im Zuge der Projektentwicklung zunächst erneut zu untersuchen und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen (z.B. Abtrag oder Überdeckung) entsprechend zu bewerten.“ⁿ

15 Wasserwirtschaftliche Belange

15.1 Grundwasserflurabstände

Gem. der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung sind im Rahmen der Bauleitplanung zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro Dr. Hug Geoconsult GmbH, Oberursel, eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.^o Die Untersuchung kommt bezüglich der örtlichen Grundwassersituation und Grundwasserstände zu folgendem Ergebnis:

„Im Rahmen der Geländearbeiten Ende November 2021 wurde in beiden Bohrungen Grundwasser festgestellt. Das Grundwasser wurde jeweils in einer Tiefe von 3,3 m unter GOK angebohrt. Ausgehend von einer Geländehöhe von rund 214,5 mNN entspricht dies einer Kote von etwa 211,2 mNN.

Bei dem erbohrten Wasser handelt es sich um Grundwasser, das in den Bachschottern sowie ggf. den Verwitterungsböden der Grünschiefer zirkuliert. Die Lehme sind dagegen als Grundwassergeringleiter zu charakterisieren.

Die Beobachtung des Wasserspiegels während der Feldarbeiten ist als Momentaufnahme anzusehen. Bei den vorhandenen hydrogeologischen Verhältnissen muss grundsätzlich mit jahreszeitlich- und witterungsbedingten Schwankungen der Wasserspiegellagen gerechnet werden.

Aus diesem Grunde ist damit zu rechnen, dass nach längeren Niederschlagsperioden höhere Grundwasserstände als jetzt gemessen auftreten können; umgekehrt sind in Trockenperioden auch niedrigere Wasserspiegellagen anzunehmen.

Es muss insofern grundsätzlich in allen Tiefenlagen (auch oberflächennah) mit unsystematisch eingeschalteten Schichtwasserführungen gerechnet werden, deren Auftreten und Ergiebigkeit insbesondere jahreszeitlich- und witterungsbedingt beeinflusst wird.

Generell handelt es sich um schichtenbezogenes Grundwasser mit i. d. R. geringer Ergiebigkeit; als Hauptschichtwasserleiter sind die Bachschotter und die Schiefer zu sehen, die je nach Beschaffenheit mehr oder weniger durchlässig ausgebildet sind.

Auch können oberflächennahe Stauhorizonte und lokale Wasserführungen in den Auffüllböden sowie an deren Basis auftreten. [...]

Zur Festlegung eines projektspezifischen Höchstgrundwasserstandes sind langjährige Grundwasserbeobachtungen erforderlich. Solche Untersuchungen liegen für das unmittelbare Projektgelände [...] nicht vor.

Für die weiteren Planungen sollte daher [...] vorläufig ein höchster Grundwasserstand von

HWG = 213,5 mNN

angesetzt werden, der nach Vorlage einer konkreten Geländehöhe, bezogen auf [mNN], nochmals zu verifizieren ist.

Für temporäre Bauzustände (Baugrube) wird auf der Grundlage des vorliegenden Datenmaterials vorläufig ein Grundwasserstand von

$$GW_{BAU} = 211,2 \text{ mNN} \pm 0,3 \text{ m}$$

empfohlen, der mit den fortschreitenden Planungen ebenfalls zu prüfen und ggf. anzupassen ist.“^p

Da innerhalb des Plangebiets mit sehr hohen Grundwasserständen (0 bis 3 m) zu rechnen ist, ist die Fläche gemäß § 9 Abs. 5 BauGB im Bebauungsplan als vernässungsgefährdetes Gebiet zu kennzeichnen.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers (Kluftleiter, Karstleiter, Grundwasserflurabstand $\leq 2\text{m}$). Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffeinträge sind nicht auszuschließen. Die Planung sowie ggfs. zu ergreifende Schutzmaßnahmen sollten daher mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden.

15.2 Hochwasser

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde durch das Büro Paul Ingenieure GmbH, Hanau, eine Stellungnahme zur potenziellen Gefährdung durch Starkregen und Überschwemmungen erarbeitet.^q Die Stellungnahme kommt zu folgendem Ergebnis:

„Lage zur Starkregen-Hinweiskarte für Hessen

Die [Starkregenkarte] für Hessen stellt eine sehr allgemeine Zuordnung von Flächen in einer sehr hohen Auflösung dar.

Zitat

(<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte>)

Eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen vermittelt die hessenweit verfügbare Starkregen-Hinweiskarte. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können.

Die Karte basiert auf Beobachtungen des Niederschlags, Topographie und Versiegelungsgrad. Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Sie hat eine relativ grobe Auflösung von 1 km^2 , so dass für die Planung konkreter Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenfolgen häufig eine höher aufgelöste Visualisierung (z.B. über Fließpfadkarten oder Starkregen-Gefahrenkarten) der örtlichen Starkregengefährdung sinnvoll ist.

Die Starkregen-Hinweiskarte zeigt ein Starkregen-Gefahrenpotenzial. Auch wenn in einer Kommune noch keine Schäden durch Starkregen eingetreten sind, kann trotzdem eine Gefährdung in der Starkregen-Hinweiskarte aufgezeigt werden. Diese ergibt sich aus der Versiegelung und den überflutungsgefährdeten Flächen. Gleichzeitig kann eine Kommune, auch wenn sie bereits Schäden durch Starkregen hatte, trotzdem nur in einer mittleren Gefährdungsstufe eingeordnet sein.

Unabhängig von der Verwendbarkeit der Karte liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Bereich einer mittleren Gefährdungslage gemäß [Starkregenkarte].“^q

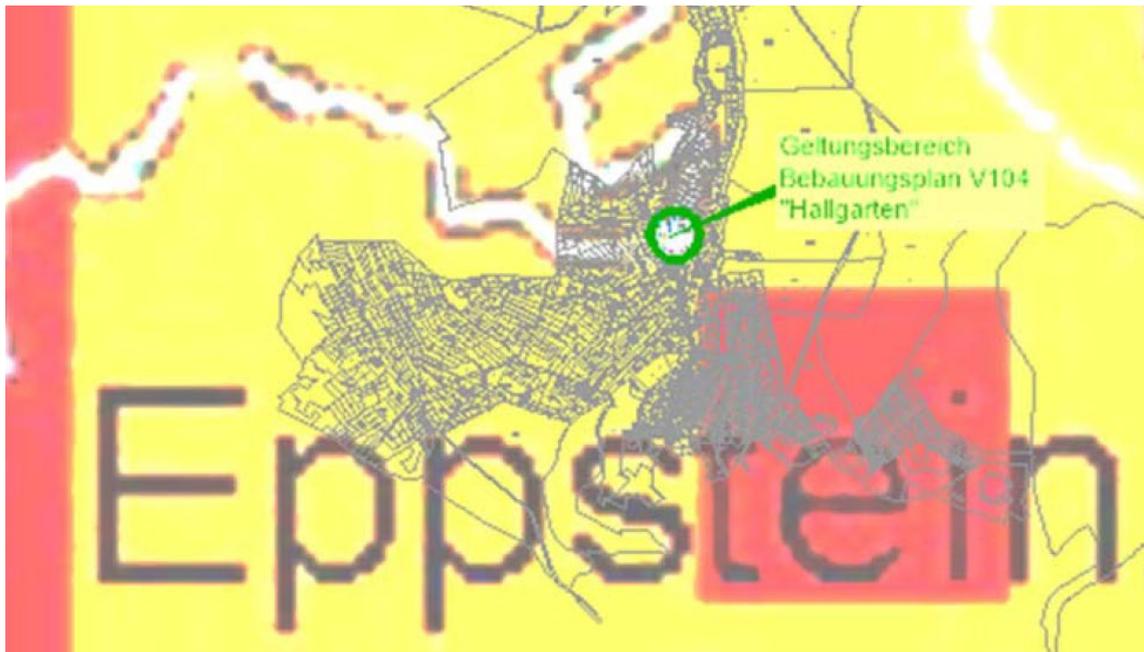


Abbildung 11: Starkregenkarte für Hessen

„Lage zum WRRL-Viewer

Der angrenzende Vorfluter ist gemäß [WRRL-Viewer] der Dattenbach, ein Gewässer III. Ordnung.

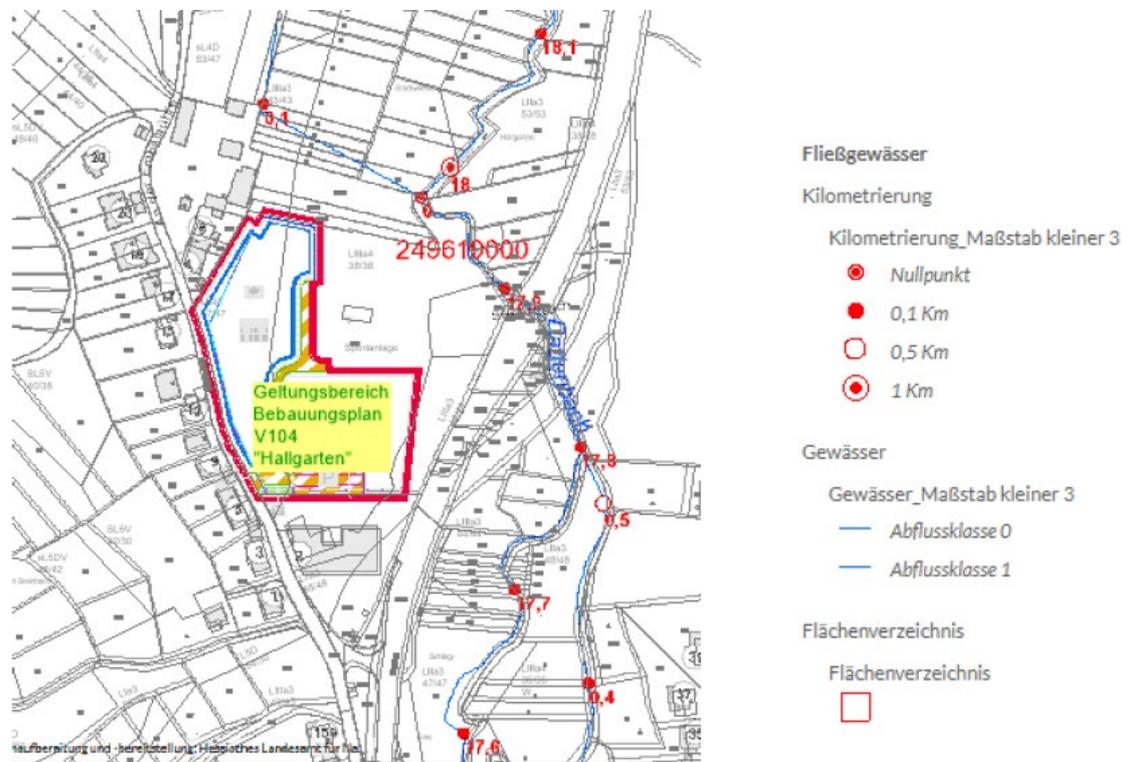


Abbildung 12: WRRL-Viewer mit Vorfluter

Gemäß [WRRL-Viewer] liegt der Geltungsbereich des Bauungsplans „Hallgarten“ außerhalb von Überschwemmungsgebieten.“⁴⁵

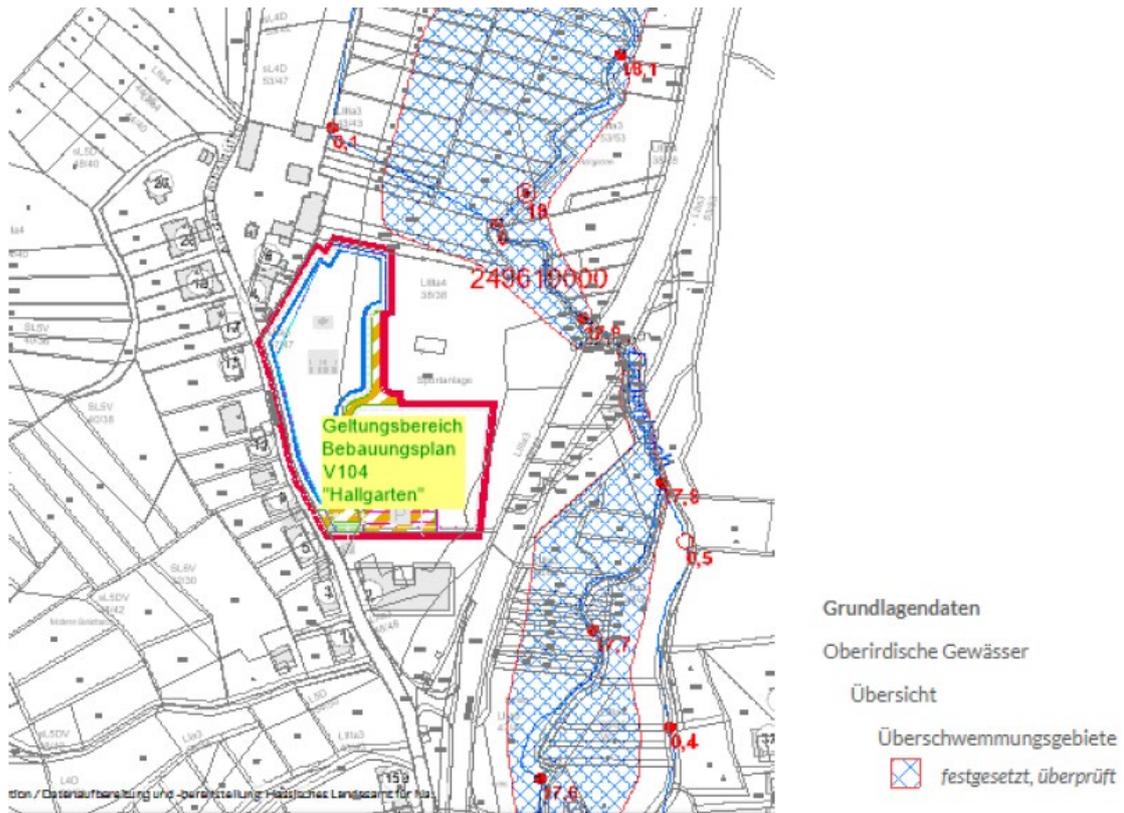


Abbildung 13: WRRL-Viewer mit Überschwemmungsgebiet (Ü-Gebiet)

„Lage zum Hochwasserrisikomanagementplan Schwarzbach

Gemäß [HW-Karte Schwarzbach] liegt der Geltungsbereich des Bauungsplans außerhalb einer Hochwassergefährdung – und zwar sowohl für ein 100-jähriges Hochwasser wie auch bei einem extremen Hochwasser. Der Wasserstand stellt sich demnach vor dem vor Ort ausgebildeten „Damm“ ein. Die Genauigkeit der Angaben aus der [HW-Karte Schwarzbach] kann nicht verifiziert werden.“

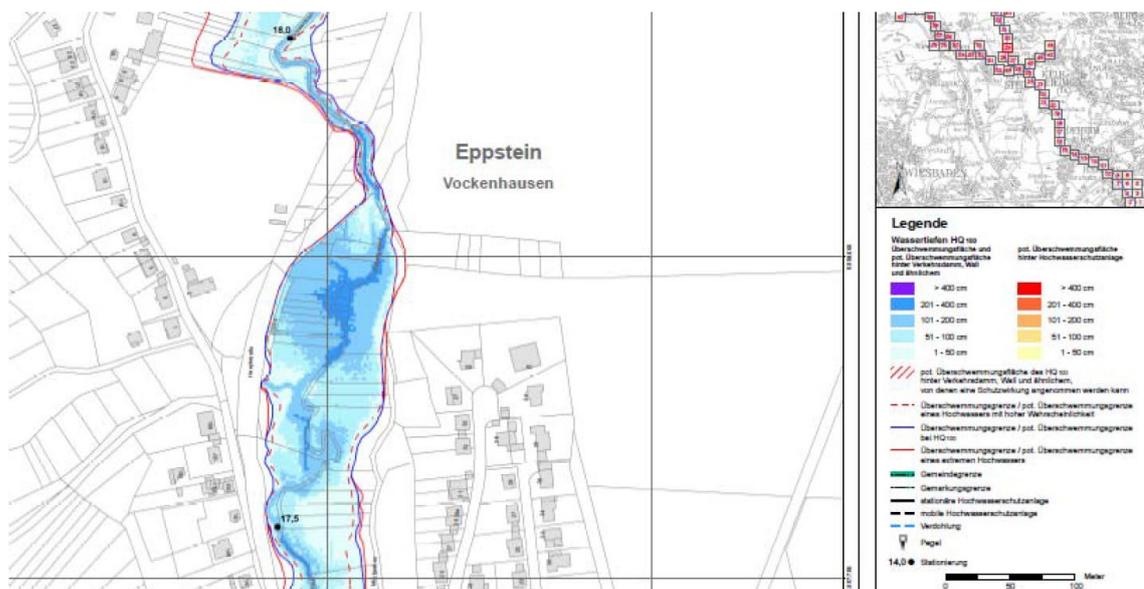


Abbildung 14: [HW-Karte Schwarzbach] Blatt 29 (Ausschnitt)

„Beurteilung Einzugsgebiet Dattenbach

Aus den amtlichen Karten des Hochwasserschutzes und des Überschwemmungsgebiets geht hervor, dass das Einzugsgebiet des Dattenbachs an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ zu einem Anstau führt, aber weder bei einem HQ100 noch bei einem außergewöhnlichen Hochwasser (> 100 a) zu einem Überstau auf das Gelände.

Der Aufbau und die Dammwirkung (durchgängige Ausbildung eines Damms ohne Tiefpunkte) des künstlich angelegten Damms ist zu prüfen und ggf. als Dammbauwerk auszubilden bzw. zu verstärken, um ein Abtragen oder Aushöhlen des Damms und damit eine Gefährdung der neu zu erstellenden Bebauung zu vermeiden. Ein zusätzlicher Schutz der Bebauung durch Anordnung von Elementen als Einfassung unterstützt die Wirksamkeit gegen Gefahren von Hochwasser denn es ist davon auszugehen, dass die o.g. amtlichen Karten ohne Unterstützung durch eine Vermessung erstellt worden sind. Die Bebauung sollte weiterhin so erfolgen, dass der Risikoricthung Norden Rechnung getragen wird.

Beurteilung Einzugsgebiet Außengebiet

Das direkte Einzugsgebiet mit Fließrichtung auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans V104 „Hallgarten“ weist eine Größe von ca. 12,34 ha auf. Es handelt sich um vorrangig bewaldetes Gelände mit einer hohen Schutzwirkung gegen schädlichen Regenabfluss aus dem Außengebiet.

Zwischen dem Außengebiet und dem Geltungsbereich des Bebauungsplans V104 befindet sich eine einreihige Bebauung mit Befestigung von Einfriedungen, die in erster Linie einer Gefährdung ausgesetzt sind und für den Geltungsbereich des Bebauungsplans V104 eine Schutzwirkung darstellen.

Im Zuge einer N/A-Simulation sollte untersucht werden, welche Wassermengen aus dem Außengebiet und entlang der Straße „An der Embsmühle“ zu erwarten sind und welche Fließwege diese an der Oberfläche nehmen (Überflutungsschutz). Damit kann abgeschätzt werden, ob diese bis zum Geltungsbereich des Bebauungsplans V104 gelangen können und zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Diese Abschätzung kann zusätzlich dazu dienen, die Schutzwürdigkeit der bestehenden Bebauung abzuschätzen.

Beurteilung Außengebiet/Fremdgebiet nordwestlich

Der Fließweg der sich bildenden Abflüsse aus dem nordwestlich von Vockenhausen befindlichen Außengebiets/Fremdgebiets sollte festgestellt werden. Werden diese über freies Gefälle oder Gräben und Durchlässe dem Dattenbach zugeführt, sollten diese Flächen in den amtlichen Karten berücksichtigt sein und eine weitere Untersuchung nicht erforderlich.

Werden diese Wassermengen über Gräben oder im freien Gefälle auf die Straße „An der Embsmühle“ oder deren Kanalisation geführt, sind die Auswirkungen im Rahmen einer N/A-Simulation festzustellen und ggf. erforderliche Maßnahmen zu ermitteln.

Beurteilung Siedlungsflächen Kanalnetz

Da es sich bei der Straße „An der Embsmühle“ offensichtlich um eine Sackgasse handelt, die das östliche Ende von Vockenhausen darstellt, ist eine Gefährdung aus den Siedlungsflächen des oberhalb liegenden Kanalnetz nicht zu erwarten. Diese, wie die Beurteilung einer Gefährdung aus dem unterhalb liegenden Kanalnetz (Überstau aufgrund fehlender Vorflut) ist vom Kanalnetzbetreiber auf Grundlage einer N/A-Simulation festzustellen.“^u

G Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“	20
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010	21
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des früheren Umlandverbandes Frankfurt aus dem Jahr 2001	22
Abbildung 4:	Bebauungsplan V 6 „Mittlere Steinbach“	23
Abbildung 5:	Bebauungsplan V 102 „An der Embsmühle“	24
Abbildung 6:	Straßenverkehrsfläche An der Embsmühle (links) und Bushaltestelle Embsmühle (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme</i>	25
Abbildung 7:	Fußballplatz des Fußballvereins Sportfreunde (SF) 1982 Vockenhausen (links) und Umkleidecontainer (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme</i>	25
Abbildung 8:	Tennisplatz mit Vereinsgebäude (links) und Boulebahn (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme</i>	25
Abbildung 9:	Wohnbebauung an der Straße An der Embsmühle (links) und Feuerwehr Vockenhausen (rechts) <i>Quelle: Eigene Aufnahme</i>	26
Abbildung 10:	Rahmenkonzept für den Geltungsbereich des Bebauungsplans V 104 „Hallgarten“, Stand: 20.04.2022 <i>Quelle: Eigene Darstellung (unverbindlicher Planungsstand)</i>	27
Abbildung 11:	<i>Starkregenkarte für Hessen</i>	42
Abbildung 12:	<i>WRRL-Viewer mit Vorfluter</i>	42
Abbildung 13:	<i>WRRL-Viewer mit Überschwemmungsgebiet (Ü-Gebiet)</i>	43
Abbildung 14:	<i>[HW-Karte Schwarzbach] Blatt 29 (Ausschnitt)</i>	43

H Quellenangaben, Literatur

- ^a GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein: Schalltechnische Stellungnahme zum Bauleitplanverfahren V104 „Hallgarten“ der Stadt Eppstein, Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte / Sportanlagen), Geräuschimmissionsbelastung benachbart gelegener Bebauung aus der vorgesehenen Nutzung, Geräuschbelastung der Plangebietsfläche KITA durch Straßenverkehrslärm; 09. Dezember 2021
- ^b GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein: Schalltechnische Stellungnahme zum Bauleitplanverfahren V104 „Hallgarten“ der Stadt Eppstein, Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte / Sportanlagen), Geräuschimmissionsbelastung benachbart gelegener Bebauung aus der vorgesehenen Nutzung, Geräuschbelastung der Plangebietsfläche KITA durch Straßenverkehrslärm; 09. Dezember 2021, Seite 3
- ^c GSA ZIEGELMEYER GMBH, Hohenstein: Schalltechnische Stellungnahme zum Bauleitplanverfahren V104 „Hallgarten“ der Stadt Eppstein, Flächen für den Gemeinbedarf (Kindertagesstätte / Sportanlagen), Geräuschimmissionsbelastung benachbart gelegener Bebauung aus der vorgesehenen Nutzung, Geräuschbelastung der Plangebietsfläche KITA durch Straßenverkehrslärm; 09. Dezember 2021, Seite 31
- ^d IMB-PLAN GMBH, Hanau; Verkehrsuntersuchung (Burgstadt Eppstein, Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“; Dezember 2021
- ^e IMB-PLAN GMBH, Hanau; Verkehrsuntersuchung (Burgstadt Eppstein, Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“; Dezember 2021, Seite 10
- ^f DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021
- ^g DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 13
- ^h DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 20
- ⁱ DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 22 - 24
- ^j DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 24 - 25
- ^k DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 26
- ^l DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Historische Recherche Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“ Eppstein; 25. Mai 2022
- ^m DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Historische Recherche Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“ Eppstein; 25. Mai 2022, Seite 11 - 12
- ⁿ DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Historische Recherche Bebauungsplan V 104 „Hallgarten“ Eppstein; 25. Mai 2022, Seite 12 - 13
- ^o DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021
- ^p DR. HUG GEOCONSULT GMBH, Oberursel; Sportplatz An der Embsmühle; 1. Bericht: Baugrunduntersuchung, Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Erste Empfehlungen zur Gründung, Abdichtung und Bauausführung; 20. Dezember 2021, Seite 16 - 17

^q PAUL INGENIEURE GMBH, Hanau; Stellungnahme; Erschließung Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ in der Stadt Eppstein; März 2022

^r PAUL INGENIEURE GMBH, Hanau; Stellungnahme; Erschließung Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ in der Stadt Eppstein; März 2022, Seite 3

^s PAUL INGENIEURE GMBH, Hanau; Stellungnahme; Erschließung Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ in der Stadt Eppstein; März 2022, Seite 4 - 5

^t PAUL INGENIEURE GMBH, Hanau; Stellungnahme; Erschließung Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ in der Stadt Eppstein; März 2022, Seite 5

^u PAUL INGENIEURE GMBH, Hanau; Stellungnahme; Erschließung Bebauungsplan V104 „Hallgarten“ in der Stadt Eppstein; März 2022, Seite 13 - 14



- Planzeichen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)**
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
- 3.5. Baugrenze
- Füllschema der Nutzungsschablone
- | GEMEINBEDARF | | Art der baulichen Nutzung | |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Grundflächenzahl (GRZ) | Geschossflächenzahl (GFZ) | Grundflächenzahl (GRZ) | Geschossflächenzahl (GFZ) |
| 0,4 | 0,8 | II | a |
4. Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs, Flächen für den Gemeinbedarf, Flächen für Sport- und Spielanlagen
- 4.1. Flächen für den Gemeinbedarf
- KITA
Kindertagesstätte
- 4.2. Flächen für Sport- und Spielanlagen
- Sportanlagen
6. Verkehrsflächen
- 6.2. Straßenbegrenzungslinie
- 6.3. Öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- P
Öffentliche Parkfläche
- V
Verkehrsberuhigter Bereich
8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen
- vorhandene Leitung der Deutschen Glasfaser
- geplante Wasserleitung
- bestehende Wasserleitung
9. Grünflächen
9. Öffentliche Grünflächen
- Strassenbegleitgrün
13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- 13.2. Bindungen für die Erhaltung von Bäumen
- 13.2.1. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
15. Sonstige Planzeichen
- 15.5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen - schmale Flächen
- 15.6. Umgrenzungen der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hier: passive Schallschutzmaßnahmen
- 15.11. Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind hier: vermessungsgefährdetes Gebiet
- 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- 15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER
Schulstraße 6 65824 Schwalbach / Ts.

G Geoinformatik
P umweltPlanung
M neue Medien

Stadt Eppstein
Bebauungsplan V 104 "Hallgarten"

Bearbeiter: Horn
Plannr.: 2015_E
Datum: 30.05.2022

Masstab: 1:1000
Format: Din A3

Entwurf

Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

