

Stand: 03.11.2020

Fassung: Entwurf zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3
Abs. 2 BauGB



Gemeinde Hofstetten
ORTENAUKREIS

**Bebauungsplan und
Örtliche Bauvorschriften
„Kindergarten“**

Umweltbericht

Beratung · Planung · Bauleitung

zink
I N G E N I E U R E

Ingenieurbüro für
Tief- und Wasserbau
Stadtplanung und
Verkehrsanlagen

Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Rechtsvorschriften

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 und Abs. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes.

1.2 Anlass und Erfordernis - Kurzdarstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Hofstetten beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kindergarten im Dorf“.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes erhält die Gemeinde die Möglichkeit zum Bau eines neuen Kindergartens. Dieser soll an dem neuen Standort aufgrund des größeren Platzangebotes errichtet werden.

Das Plangebiet ist insgesamt ca. 0,8 ha groß.

Das Maß der baulichen Nutzung wird hierbei über die Grundflächenzahl (GRZ) sowie über die Geschossflächenzahl und die zulässige Gebäudehöhe bestimmt.

Die Grundflächenzahl wird im geplanten Gemeindebedarfsgebiet mit 0,4 festgesetzt.

Die maximale Höhe der Gebäude wird auf 0+259 m + NN festgesetzt, bezogen auf die Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße, die Geschossflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt.

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Gesetzen, übergeordneten Planungen

Naturschutzgesetz / Wassergesetz BW

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und FFH- / SPA-Gebiete bzw. Flächen die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen sowie Wasserschutzgebiete sind von der Maßnahme nicht betroffen.

Auch geschützte Biotopflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Außerhalb (nordöstlich) des Plangebietes befindet sich das geschützte Biotop „Hofstettener Bach östlich Hofstetten“ mit der Biotopnummer 177143171102. Nördlich des Sportplatzes ist außerdem eine als FFH-Mähwiese eingestufte Fläche „Glatthafer-Wiese beim Sportplatz Hofstetten“ MW-Nummer 6500031746156951 vorhanden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des ausgewiesenen „Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord“.

Es befindet sich innerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

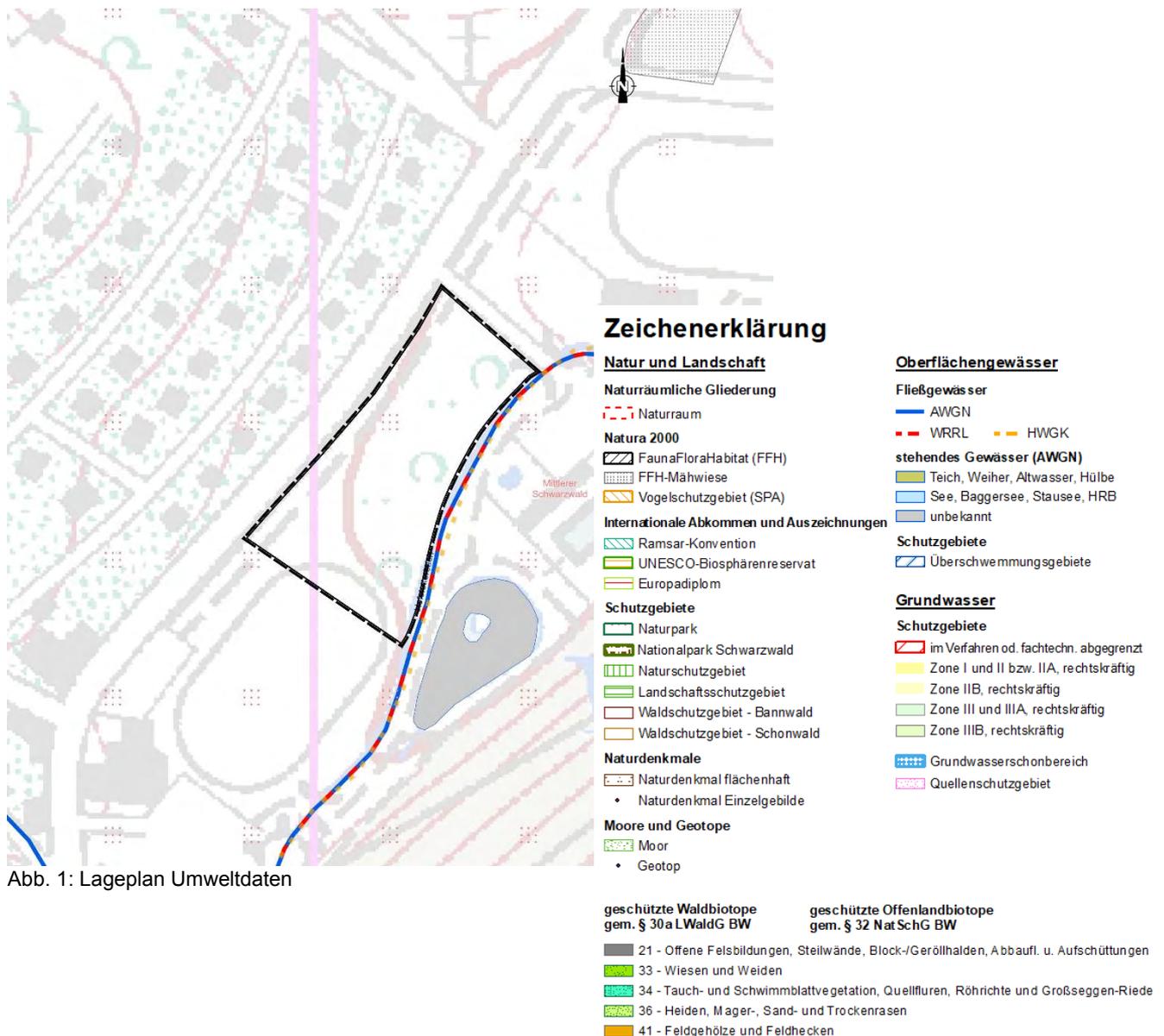


Abb. 1: Lageplan Umweltdaten

Regionalplan

Das Plangebiet ist im zeichnerischen Teil des Regionalplans Südlicher Oberrhein dargestellt. Da keine expliziten Darstellungen für den Bereich des Plangebietes getätigt wurden, widerspricht es somit auch nicht den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und der Regionalplanung.

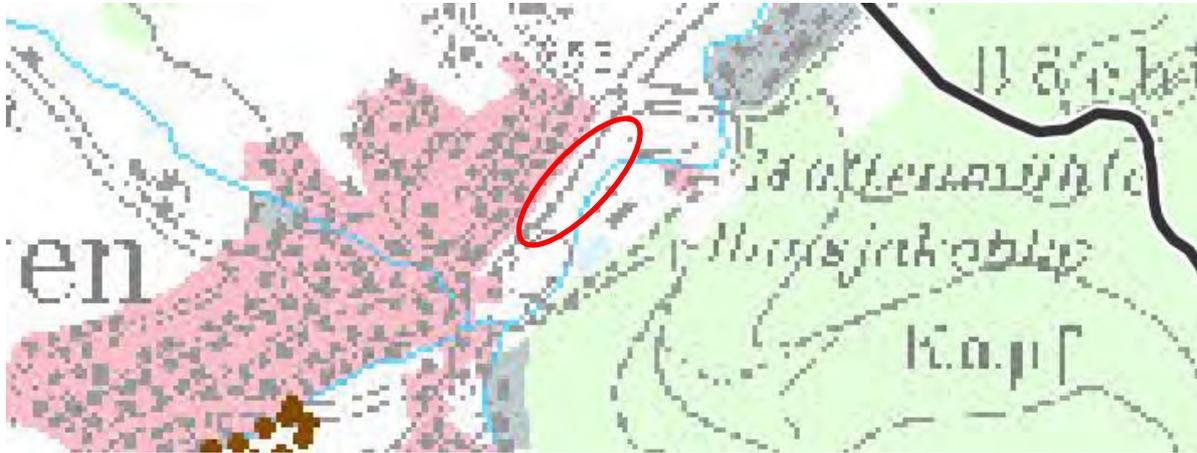


Abbildung 2: Regionalplan Südlicher Oberrhein - Raumnutzungskarte (Auszug); Quelle: Regionalverband Südlicher Oberrhein

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

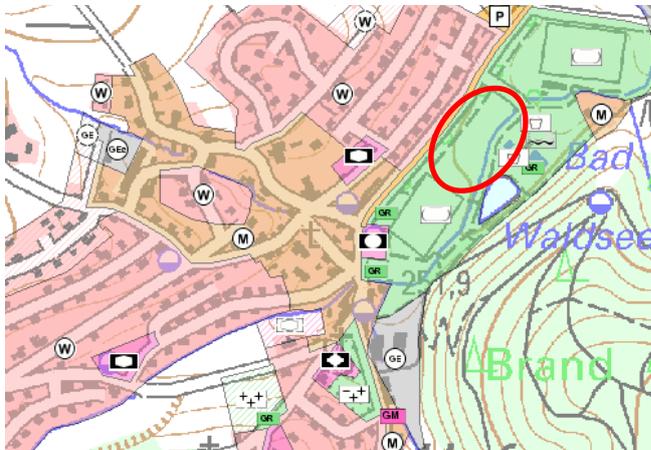


Abb. 3: Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Gengenbach - Berghaupten - Ohlsbach ©Geoportal Raumordnung BW,11/2017 (Auszug)

Der Flächennutzungsplan sieht für den Planbereich derzeit noch Grünfläche vor. Vorgesehen ist jedoch die Ausweisung einer Gemeindebedarfsfläche „Kindergarten“. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit nicht aus dem Flächennutzungsplan. Der Flächennutzungsplan ist im Parallelverfahren anzupassen.

2. Beschreibung des Bestandes

2.1 Bestehende Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

Die zur Ausweisung vorgesehene Gemeindebedarfsfläche befindet sich im Bereich der Ortslage von Hofstetten.



Abb. 4: Lageplan mit Luftbild - Geltungsbereich BPlan „Kindergarten“

Das Plangebiet wird heute landwirtschaftlich genutzt (Wiesenfläche).

Das Plangebiet wird im Norden durch die Zufahrtsstraße zum Parkplatz des Freibads und des Fußballplatzes begrenzt. Im Süden befindet sich ein weiteres Sportfeld. Im Osten verläuft der Hofstetterbach. Im Westen bildet die Hauptstraße die Begrenzung des Plangebiets.

Die Erreichbarkeit des Plangebietes ist über die Hauptstraße oder die Zufahrtsstraße zum Schwimmbad und dem Sportplatz gegeben.

Das Plangebiet selbst besitzt für die aktive Erholung nahezu keine Bedeutung. Es sind keine Erholungseinrichtungen vorhanden.

Das Plangebiet ist prinzipiell gut für die Ansiedlung des Gemeindebedarfsgebiets „Kindergarten“ geeignet.

2.2 Beschreibung der Umwelt

2.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortseingang von Hofstetten.

Der Landschaftsbereich wird durch die Wiesenfläche im Plangebiet, durch die angrenzenden Sporteinrichtungen, die vorhandene Bebauung westlich der Hauptstraße sowie durch den Gehölzbestand am Hofstetterbach und die östlich angrenzenden Waldflächen bestimmt.

Der Planbereich selbst ist weitgehend ebenflächig. Im Verlauf nach Osten ist das Gebiet leicht ansteigend. Nach Norden in Richtung Haslach ist es leicht abfallend.

Das Plangebiet weist heute keine baulichen Nutzungen auf.

Die vorhandene Bebauung, die Straßen, Zufahrten und Parkplätze sowie die vorhandenen Sporteinrichtungen stellen bereits heute eine Beeinträchtigung für das Landschaftsbild dar.



Abb. 5: Blick Richtung Südosten



Abb. 6: Blick Richtung Nordosten



Abb. 7: Blick in Richtung Süden



Abb. 8: Blick in Richtung Südwesten

2.2.2 Boden / Wasserhaushalt

Boden

Naturräumlich ist das Plangebiet dem Schwarzwald und hier dem Naturraum „Mittlerer Schwarzwald“ zuzuordnen.

Das Plangebiet ist unversiegelt und wird als Grünland genutzt.

Im Planbereich sind keine schädlichen Bodenveränderungen, keine Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen bekannt.

Nach der Bodenübersichtskarte M 1.200.000 Freiburg Nord sind im Plangebiet überwiegend Auengleye und Pseudogleye-Gleye aus stellenweise tongründigem Auelehm vorhanden.

Die Bewertung des Bodens als Grundlage für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erfolgt über die Bodenschätzkarte.

Hierin werden nachfolgende Bodenfunktionen bewertet:

- Standort für natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen
- Standort für Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für Filter und Puffer

Bewertungsklasse	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Flächen)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Bewertungsklassen der Bodenfunktionen (LUBW, Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren (2010))

Gemäß der Bodenschätzkarte kann dem Boden im Planbereich nachfolgende Bewertung zugeordnet werden:

Der Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation wird keine hohen oder sehr hohen Bewertungen zugewiesen.

Die Bedeutung des Plangebietes als Standort für Kulturpflanzen wird durch die natürliche Ertragsfähigkeit bestimmt, wobei eine hohe Ertragsfähigkeit als hohe Leistungsfähigkeit bewertet wird. Der Ertragsfähigkeit im Plangebiet kommt eine mittlere (2) Bewertung zu.

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch das Aufnahmevermögen von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. -verminderung bestimmt.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet kann als hoch (3) bewertet werden.

Das Filter- und Puffervermögen gibt die Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Entfernung, Rückhaltung und gegebenenfalls dem Abbau von Schadstoffen aus dem Stoffkreislauf wieder. Das Filter- und Puffervermögen wird entsprechend der Bodenschätzkarte mit gering bis mittel (1,5) angegeben.

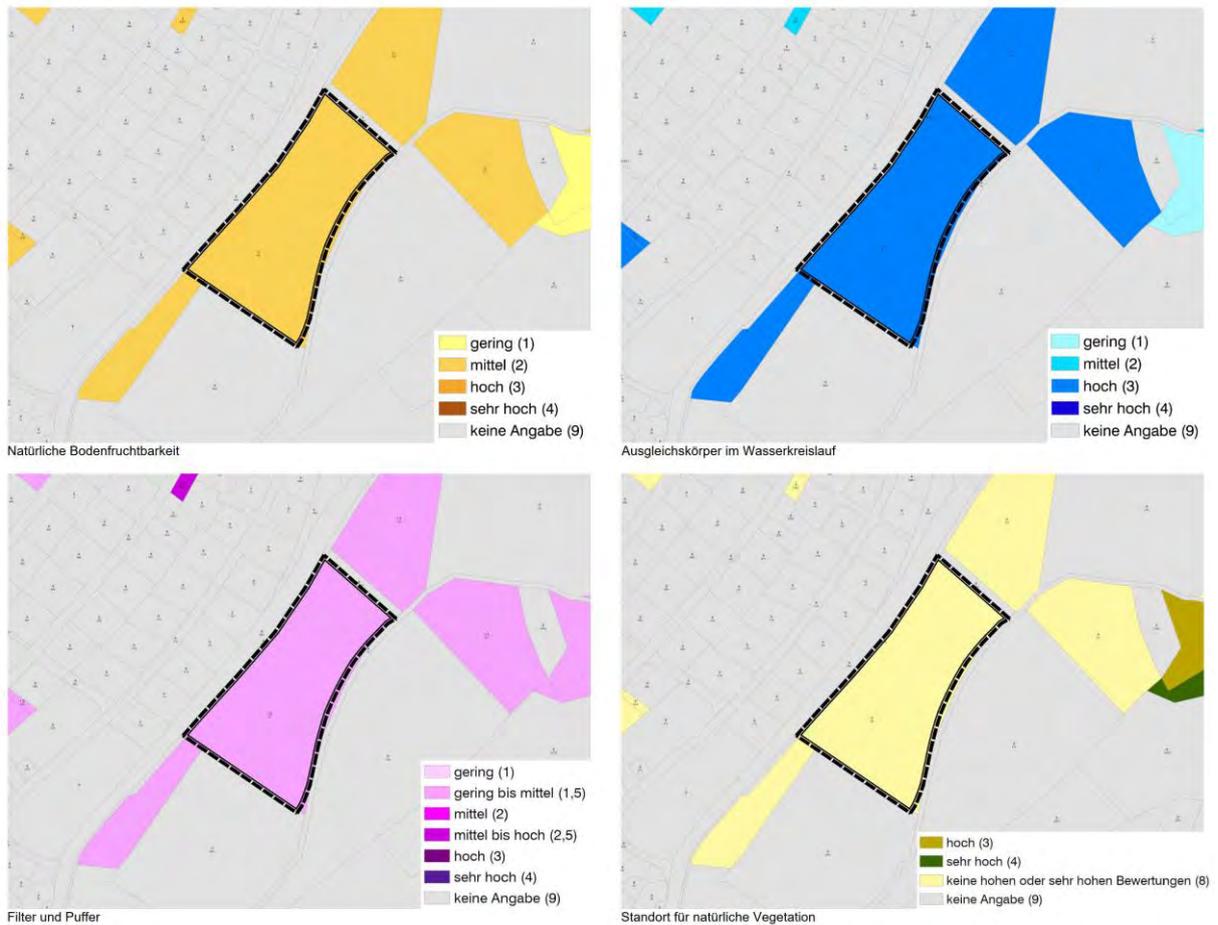


Abb. 9: Bodenschätzkarte LGRB Freiburg

Wasserhaushalt

- *Oberflächenwasser*

Im Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Der Hofsetterbach grenzt jedoch direkt an das Plangebiet an.

- *Grundwasser*

Der Planbereich befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2.2.3 Klima

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Mittlerer Schwarzwald“.

Das Klima ist gemäßigt und warm. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei ca. 9,9 °C. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen betragen ca. 825 mm/a.

Das Plangebiet ist un bebaut und stellt eine Offenlandfläche dar. Die un bebauten Flächen wirken als Kaltluftproduktionsstätten.

Die vorhandene Bebauung sowie die vorhandenen Straßen und befestigten Flächen im Umfeld des Plangebietes stellen eine Vorbelastung dar.

2.2.4 Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wurde anhand des Kartierschlüssels der LUBW durchgeführt.

Das Plangebiet beinhaltet im Wesentlichen Grünlandflächen.

Es handelt sich hierbei um Glatthafer-Fettwiesen mittlerer Standorte. Im grasreichen Bestand mit hohem Anteil an Glatthafer und teilweise eingesättem Weidelgras konnten mit *Sanguisorba officinalis* (Grossem Wiesenknopf), *Leucanthemum vulgare* (Margerite) und *Centaurea jacea* (Wiesen-Flockenblume) drei Kennarten des artenreicheren Wiesenartenspektrums erfasst werden.

Im östlichen und südlichen Bereich der Wiesenfläche (in Richtung Hofstetterbach) ist auf wechselfrischen Standorten der Artenreichtum der Kräuter höher. Hier findet sich auch der Ausbreitungsschwerpunkt des Grossen Wiesenknopfs. Er breitet sich nach Osten bis in den Gehölzsaum entlang des Hofstetterbachs aus.

Die Restfläche des Plangebietes bildet die nitrophytische Saumvegetation entlang des Hofstetterbaches. Hier finden sich Brennessel, Brombeeren, aber auch der Großen Wiesenknopf.

Der Hofstetterbach ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Bachlauf mit seinem standortgerechten Gehölzsaum aus Schwarzerle, Bruchweide, Purpurweide und Grauweide kann als mäßig ausgebauter Bachabschnitt bezeichnet werden.

Die Gehölzbestände werden regelmäßig verjüngt (Auf den Stock gesetzt).

Den genannten Biotoptypen im Plangebiet kann eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet werden (13 bis 16 Ökopunkte).

Die Zuordnung der Biotoptypen ist den nachfolgenden Karten zu entnehmen.



Abb. 10: Karte Bestand Biotoptypen



Abb. 11: Karte Bewertung

Der Gehölzbestand entlang des Hofstetterbaches bietet keine Hinweise auf artenschutzrelevante Lebensstätten für streng geschützte und gefährdete besonders geschützte Arten. Es wurden keine Bruthöhlen die auf geeigneten Lebensraum für höhlenbrütende Vogelarten schließen lassen oder als Lebensraum für Fledermäuse oder Haselmaus in Betracht kommen gefunden.

Anders sieht es bei den Wiesenflächen aus.

Als wertgebende Lebensräume für Tiere sind vor allem die Bereiche mit dem Ausbreitungsschwerpunkt des Großen Wiesenknopfs zu nennen.

Die Wiesenflächen und die Saumbereiche entlang des Ufergehölz am Hofstetterbach bilden Lebensstätten für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling. Der Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling (Schmetterling) ist als FFH-Art geschützt.

Der Dunkle Wiesenknopfameisenbläuling wurde an zwei Stellen gesichtet. Der Lebensraumbereich für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling (Vorkommen des Großen Wiesenknopfs) ist in der nachfolgenden Karte dargestellt.



Abb. 12: Lageplan mit Vorkommen Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling

Die vorhandene Fauna wurde im Zuge einer artenschutzrechtlichen Betrachtung beschrieben und bewertet (artenschutzrechtliche Betrachtung Büro Klink, Freiburg 7.11.2020). Die artenschutzrechtliche Betrachtung ist den Unterlagen beigefügt. Neben den Tagfaltern (Wiesenknopfameisenbläulinge) wurden als relevante Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Heuschrecken und Reptilien untersucht.

Fledermausvorkommen:

Im Bereich der Gehölze entlang dem Hofstetterbach östlich des Baugebiets wurden an den Bäumen keine Hinweise auf Sommerlebensräume beobachtet. Es wurden keine Bruthöhlen die auf geeigneten Lebensraum für höhlenbrütende Vogelarten schließen lassen oder als Lebensraum für Fledermäuse oder Haselmaus in Betracht kommen gefunden. Eine gelegentliche Nutzung des Grünlands als Nahrungsraum für Fledermäuse aus angrenzenden Lebensräumen ist möglich aber aufgrund der Vegetation im Planungsgebiet eher unwahrscheinlich.

Vogelarten:

An Vogelarten sind vor allem Bewohner der Hausgärten zu verzeichnen. Sie nutzen in geringem Umfang die vorhandenen Grünlandbestände und den Gehölzbestand entlang des Hofstetterbach als Nahrungsraum. Beobachtungen und Hinweise auf bodenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Feldlerche) oder auf die streng geschützten Arten des Zielartenkonzepts (z.B. Grauspecht, Zaunammer, Wendehals) konnten nicht festgestellt werden. Keine Bruthöhlen im Baumbestand des Ufergehölzes.

Tagfalter (Wiesenknopf-Ameisenbläulinge):

*..... Bei den Begehungen als auch bei den übrigen Terminen konnten keine Eier oder junge Raupen des Wiesenknopfameisenbläuling beobachtet werden. Es wird vermutet, dass eventuell ein Zusammenhang mit möglichen Vorkommen auf den Wirtschaftswiesen in der Gewässerniederung zwischen Hofstetten und Haslach besteht. Von besonderer Bedeutung für die Ausbreitung sind die extensiv genutzten Ränder entlang von Wegen und Gewässerstrukturen. Sie sind wahrscheinlich die entscheidenden Fortpflanzungshabitate, während umliegende Wiesen mit reichen Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* vor allem zeitweilig beflogene Nahrungshabitate darstellen. Fliegende Falter haben eine maximale Ausbreitungstrecke von etwa 500m.*

Eidechsen:

Ein Vorkommen von Zauneidechsen und Mauereidechse wurde im Gebiet nicht beobachtet. Ein Vorkommen der Mauereidechse ist für das Planungsgebiet aufgrund des fehlenden Anteils an Trockenmauern ohne Verfübung nicht anzunehmen. Für ein Vorkommen der Zauneidechse fehlt auf dem Grundstück ebenfalls das typische Lebensraumspektrum.

2.2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturgüter von besonderer Bedeutung vorhanden / bekannt.

Bezüglich möglicher Funde von Bodendenkmälern wird ein allgemeiner Hinweis aufgenommen. Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt

Auf der Grundlage verschiedener Daten und Erhebungen werden im Rahmen des Umweltberichtes die Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet.

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird heute durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Durch die vorgesehene Bebauung gehen diese noch un bebauten Flächen für die Landwirtschaft verloren.

Ferner kann es während der Bauphase zu Emissionen kommen. Diese können nachteilige Auswirkungen zur Folge haben. Die baustellenbedingten Auswirkungen sind jedoch nur temporär.

Durch die Nutzung der Fläche als Kindergarten werden zusätzliche Geräusche durch die Pkw-Verkehre der Eltern und der Mitarbeiter verursacht.

Auf Grund der Lage der vorhandenen Wohnbebauung westlich der Hauptstraße sind hier keine direkten Auswirkungen zu erwarten.

Außerdem ist die verkehrsgünstige Lage des Kindergartens zu beachten.

Ferner sind im Umfeld des Plangebietes auch Vorbelastungen durch die vorhandenen Sporteinrichtungen gegeben.

Zusammenfassend kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet prinzipiell gut für die Errichtung eines Kindergartens geeignet und eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch nicht zu erwarten ist.

3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist grundsätzlich empfindlich gegenüber Veränderungen vor allem im Hinblick auf Neubebauungen.

Die geplante Maßnahme sieht die Errichtung eines neuen Kindergartens vor. Dies hat die Überbauung einer Grünlandfläche zur Folge.

Die Grünlandfläche befindet sich am Ortsrand von Hofstetten. Die umgebenden Flächen sind jedoch durch Bebauung, Straßen und Sporteinrichtungen geprägt. Eine Verschiebung des Ortsrands in Richtung Norden (freie Landschaft) erfolgt nicht.

Durch die geplante Bebauung kann eine heute als Grünlandfläche genutzte „Baulücke“ geschlossen werden.

Ferner kann ein Teil der Wiesenflächen erhalten werden. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann somit als weitgehend gering bezeichnet werden.

Um den Eingriff weiter zu mindern, ist bei der Gestaltung der Außenwände nur Putz, Holz, Ziegel, Naturstein, Sichtbeton oder Glas zu verwenden.

Metallverkleidungen sind nur für untergeordnete Bauteile zulässig.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in erster Linie durch Versiegelungen hervorgerufen.

Vollversiegelungen erfolgen im Bereich der geplanten Bebauung (Kindergarten).

Bei Vollversiegelung der Böden entsteht auf diesen Flächen ein Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen. Die Flächen stehen hier nicht mehr als Standort für Kulturpflanzen zur Verfügung. Auch die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geht im Bereich der Versiegelung verloren, ebenso wie die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Bei einer Teilversiegelung (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge zum Beispiel auf Stellplätzen) bleiben die Bodenfunktionen hinsichtlich der Versickerung von Oberflächenwasser in eingeschränktem Umfang erhalten, wobei die vorhandenen Böden eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf aufweisen.

Auf Grund der heute im Plangebiet vorhandenen unversiegelten Flächen ist die Versiegelungsrate relativ groß.

Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu mindern, wird die Grundflächenzahl mit 0,4 festgelegt. Diese darf mit Nebenanlagen usw. bis zu 50 % überschritten werden (max. 0,6). Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes können somit ca. 1.360 m² überbaut werden, unter Berücksichtigung der Nebenanlagen beträgt die überbaubare Fläche ca. 2.040 m².

Die verbleibende Fläche des Baugrundstückes (des Nettobaulands) ist als offene Fläche zu erhalten. Hier erfolgt keine / bzw. keine wesentliche Veränderung der Bodenfunktionen. Die Flächen sind als Grünflächen (Garten) anzulegen.

Eine wesentliche Minderungsmaßnahme besteht in der Erhaltung der Wiesenflächen außerhalb der Baufläche. Hier bleiben ca. 4.700 m² Wiesenflächen erhalten.

Ferner sind Baustellennebenflächen möglichst auf Flächen einzurichten, die später überbaut werden. Wenn dies nicht möglich ist, ist eine Tiefenlockerung der verdichteten Böden nach Abschluss der Arbeiten erforderlich. Ökologische wertvolle Bereiche sind auszusparen.

Trotz der Minderungsmaßnahmen ist der Eingriff in das Schutzgut Boden als erheblich zu bezeichnen.

Der mit der Umsetzung der Planung einhergehende Eingriff in das Schutzgut Boden muss ausgeglichen werden.

3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Beim Schutzgut Fläche handelt es sich um die Bewertung der Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauches.

Die vorliegende Planung führt zu einer Flächeninanspruchnahme (Baugebietsfläche) von insgesamt 0,84 ha. Von den 0,84 ha beanspruchter Fläche können durch die Errichtung des Kindergartens einschließlich Parkplätze ca. 2.340 m² dauerhaft beansprucht d.h. versiegelt werden. Die verbleibende Fläche dient als Grünfläche.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu erwarten. Bei den Bauarbeiten ist dennoch auf eine entsprechende Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Schadstoffen zu achten.

Anlagebedingt führt die Maßnahme zu einem Verlust an Flächen, die für die Infiltration von Regenwasser zur Verfügung stehen, bei gleichzeitig vermehrtem Oberflächenwasserabfluss. Die zulässige maximale neuversiegelte Fläche kann insgesamt eine Fläche von ca. 2.340 m² einnehmen, d.h. ca. 28 % der Gebietsfläche.

Um die Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes zu mindern, müssen hierbei Stellplätze und Hofflächen mit versickerungsfähigem Aufbau und Belag ausgeführt werden. Sie weisen eine gewisse Durchlässigkeit für Niederschläge auf.

Für die unversiegelt bleibenden Flächen ist keine Veränderung gegeben.

Zur Eingriffsminderung ist auch vorgesehen, das anfallende Oberflächenwasser in den Hofstetterbach einzuleiten.

Zum Schutz des Grundwassers wird außerdem die Verwendung von unbehandelten Dach- eindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei ausgeschlossen, um eine Belastung des Grundwassers mit diesen Stoffen bei der Versickerung zu verhindern.

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Der im Osten anschließende Hofstetterbach wird nicht beeinträchtigt.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Die geplante Bebauung führt zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere.

Auswirkungen ergeben sich vor allem durch den Verlust von Flächen.

Während der Bauphase ist im Plangebiet außerdem mit Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm / Staub) zu rechnen.

Der schwerwiegendste Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften erfolgt jedoch anlagebedingt durch die Neuversiegelung von unbebauten Flächen. Durch die geplante Überbauung gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen werden im Planbereich ausschließlich Wiesenflächen in Anspruch genommen.

Die nitrophytische Saumvegetation entlang des Hofstetterbaches bleibt erhalten. Der Gewässerlauf befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Die vorhandenen Wiesenflächen sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Die Wiesenflächen weisen zum Teil ein Vorkommen des Großen Wieseknopfes auf und bilden hierdurch Lebensraum für den Dunklen Wieseknopfameisenbläuling.

Diese Wiesenflächen sind durch die geplante Maßnahme nicht direkt betroffen. Da eine dauerhafte Erhaltung dieser Bereiche bei Umsetzung der Planung jedoch nicht gewährleistet werden kann, sind verschiedene Maßnahmen zum Schutz der Wiesenflächen / der Lebensstätten bzw. zum Ausgleich vorgesehen.

- Erhaltung eines Wiesenstreifens entlang des Hofstetterbaches in einer Breite von ca. 7-10 m (Tabufläche). In diesem Bereich befinden sich die Nachweise des Dunklen Wieseknopfameisenbläulings.
Diese Flächen sind dauerhaft zu sichern und durch einen Zaun abzugrenzen. Sie können jedoch als natürliches Lernfeld im Zuge der Naturpädagogik genutzt werden. Ergänzend könnten im Bereich der Grünflächen des Kindergartens selbst blühende Bestände des Wieseknopfs gefördert werden.
- Der Lebensstättenbereich des Dunklen Wieseknopfameisenbläulings außerhalb des zu schützenden Wiesenstreifens (Tabufläche) ist zunächst ebenfalls zu erhalten, d.h. die Fläche ist zu sichern und darf nicht beeinträchtigt werden.
Für diese Fläche ist eine Ersatzfläche außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auszuweisen.
Erst nach Sicherung einer Fläche mit entsprechendem Habitatpotential, die zur Ansiedlung des Dunklen Wieseknopfameisenbläulings geeignet ist, kann die Fläche im Planbereich umgenutzt werden.
Eine Vergrämung durch entsprechendes Mahdregime ist vorab durchzuführen.



Abb. 13: Karte Fläche dauerhafter Erhalt (Tabufläche) / temporärer Erhalt

Die Aufarbeitung des Eingriffes in die vorhandene Fauna ist Bestandteil der artenschutzrechtlichen Betrachtung (Büro Klink, Freiburg 7.11. 2020). Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu folgendem Ergebnis:

Fazit: (Auszug aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung)

Unter Berücksichtigung der Erhaltungs- und Minimierungsmaßnahmen im Gebiet, und der Maßnahmen zu Stützung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings außerhalb des Baugebiets (externe Ausgleichsfläche HRB Hofstetten) wurde für alle streng geschützten Arten und besonders geschützten Arten eine geringe Beeinträchtigung festgestellt. Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der aufgeführten Arten die zur Verletzung der o.g. Verbotstatbestände führt ist nicht gegeben. Zusätzliche faunistische Untersuchungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig.

3.7 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Durch die geplante Maßnahme ergeben sich Änderungen im Hinblick auf das Klima. Diese können wie bei den anderen Schutzgütern ebenfalls in baustellenbedingt und anlagenbedingt unterschieden werden.

Während der Bauphase kommt es zu temporären Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge und damit zu einer Verschlechterung der Luftqualität.

Anlagenbedingt führen die geplanten Versiegelungen zur Veränderung des Kleinklimas hinsichtlich Luft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Die neu versiegelten Flächen strahlen Wärme ab und führen zu einer Erwärmung der Umgebung. Sie gehen als Kaltluftentstehungsgebiet verloren.

Auf Grund der nur kleinflächigen Versiegelung ist eine Beeinträchtigung des Lokalklimas jedoch nicht zu erwarten.

3.8 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Bezüglich Kultur- und Sachgüter entstehen keine Beeinträchtigungen. Nach heutigem Kenntnisstand sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Kulturgüter vorhanden.

Eventuell vorhandene Leitungen werden durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Planungsvorhabens nicht beeinträchtigt oder werden verlegt.

3.9 Wechselwirkungen

Die verschiedenen Schutzgüter sind eng über Wechselwirkungen miteinander verbunden. So führt der Verlust des Schutzgutes Boden durch Versiegelung zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Durch die Versiegelung heute offener Flächen wird die einstrahlende Sonnenenergie reflektiert und somit die umgebende Lufttemperatur erhöht.

Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt. Der Verlust von Boden durch Versiegelung bedeutet auch den Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Eine über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigung der Umwelt in Folge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist jedoch nicht zu erwarten.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens

Nach § 15 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen.

Nach § 15 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

Es gilt die Vorrangigkeit des Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsprinzip gegenüber der Ersatzmaßnahme.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im vorliegenden Fall für den Eingriff in einen Teilbereich der vorhandenen Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings erforderlich. Die Ersatzflächen sind außerhalb des Baugebietes auszuweisen. Da die vorhandenen Lebensstättenbereiche jedoch außerhalb der eigentlichen Baufläche liegen, und ein unmittelbarer Eingriff zunächst nicht erforderlich ist, können die Ersatzflächen zeitlich versetzt (siehe hierzu Punkt 7) ausgewiesen werden. Es handelt sich hierbei um Maßnahmen zur Stützung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind gegliedert in Maßnahmen, die während der Bauphase bzw. bei der Anlage und beim Betrieb durchzuführen sind.

➤ **Maßnahmen zur Vermeidung/ zur Minimierung von Eingriffen im Zuge der Bauphase:**

- Keine baustellenbedingte Beanspruchung von Flächen über das Baugebiet hinaus.
- Vorhandener Mutterboden ist entsprechend DIN 18 915 abzuschleppen, zwischenzulagern und wieder zu verwenden. Hierdurch soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden.
Zwischengelagerter Oberboden ist vor Verdichtung sowie Vermischung bzw. Verunreinigung durch Schadstoffe, insbesondere pflanzenschädliche Stoffe (z.Bsp. Öle) zu schützen.
- Die baubedingten Bodenbelastungen sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen.
- Entfernung von Bäumen und Sträuchern außerhalb der Brutzeit (Oktober bis einschl. Februar).
- Zum Schutz des Grundwassers und des Bodens ist die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät sowie bodenschonender Maschinen anzustreben, ebenso der Einsatz umweltverträglicher Schmier- und Betriebsstoffe.

- Vorhandene, zu schützende Flächen sind deutlich zu kennzeichnen und durch entsprechende Maßnahmen zu schützen. Dies gilt sowohl für die dauerhaft zu erhaltenden Grünflächen entlang des Hofstetterbaches (Tabuflächen) als auch für die temporär zu erhaltenden Wiesenflächen südlich der Baufläche.

➤ **Maßnahmen zur Minimierung zu erwartender erheblicher anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen:**

- **Verwendung von UV-anteilarmen Beleuchtungskörper**
Für die Außenbeleuchtungen sind insektenfreundliche LED-Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin zu verwenden. Die Leuchten müssen - um auf nachtaktive Tiere minimierend wirken zu können - so konstruiert sein, dass der Leuchtpunkt möglichst weit in den Beleuchtungskörper integriert ist (sog. „Full-cut-off-Leuchten“) und dass ein Eindringen von Insekten in den Leuchtkörper unterbunden wird. Die Abstrahlrichtung muss dabei nach unten gerichtet sein.
- **Reduzierung der Flächenversiegelung**
Eine Reduzierung der Flächenversiegelung ist durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (Belag und Aufbau) im Bereich von Zufahrten und Stellplätzen zu erzielen.
Hierdurch kann die Grundwasserneubildung zum Teil erhalten werden.
- **Schutz des Grundwassers und des Bodens**
Zum Schutz des Grundwassers und des Bodens wird die Verwendung von unbehandelten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei ausgeschlossen. Hierdurch können Bodeneinträge dieser Metalle bei Versickerungen ins Grundwasser verhindert und Belastungen von Boden und Grundwasser vermieden werden.
- **Schaffung von Grünflächen**
Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 (0,6) werden Freiflächen ausgewiesen. Die nicht überbaubaren Flächen des Baugrundstückes sind gärtnerisch anzulegen (siehe LBO § 9 - die nicht überbauten Grundstücke müssen Grünflächen sein). Dies ist auch im Hinblick auf sich aufheizende Gestaltungsmaßnahmen mit Folien und Steinschotter zu beachten.
- **Erhaltung eines Wiesenstreifens entlang dem Hofstetterbaches**
Entlang des Hofstetterbaches ist ein Wiesenstreifen in einer Breite von ca. 7-10m zu erhalten (siehe Abb. 13). Die Fläche dient der Erhaltung des Großen Wiesenknopfes / der Erhaltung des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings. Die Fläche ist entsprechend zu pflegen (optimierte Unterhaltungspflege -1. Mahd nach Mitte September, keine Mahd des Wiesenknopfs zwischen Mitte Juni und Mitte September). Die Fläche ist durch einen Zaun dauerhaft zu schützen.
- **Erhaltung der Wiesenflächen außerhalb der Baufläche**
Die Wiesenflächen außerhalb der Baufläche / außerhalb des zu schützenden Wiesenstreifens sind zu erhalten und zu pflegen. Bis zur Realisierung einer Ersatzfläche ist eine optimierte Pflege entsprechend der Pflege des Wiesenstreifens entlang des Hofstetterbaches durchzuführen. Danach kann eine zweimalige Mahd der Wiesenflächen erfolgen.

- **Maßnahmen zum Schutz des Landschafts- / Ortsbildes**
Bei der Gestaltung der Außenwände werden Leuchtfarben und reflektierende Materialien ausgeschlossen. Metallverkleidungen sind nur für untergeordnete Bauteile zulässig.

➤ **Maßnahmen zum Ausgleich/ zu Kompensation des Eingriffes**

- **Pflanzung von Bäumen**
Im Bereich des Kindergartengeländes sind standortgerechte Laubbäume (Einzelbäume) zu pflanzen.

Die Bäume stellen neuen Lebensraum dar.

5. Eingriffs- und Ausgleichsbewertung

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsmodell der LUBW)

5.1 Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Hinweis: Planung bewertet bei externem Ausgleich

Stufe	Tiere /Pflanzen							
	vorher [m ²]				nachher [m ²]			
	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Punkte (P x m ²)	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ² /Stück	Punkte (P x m ²)
A								
B					Einzelbaum 22 + 70 x 12	6*	1.104cm	6.624
C	Fettwiese mittlere Standorte 33.41	16	2.800	44.800	Fettwiese mittlere Standorte 33.41	16	880	14.080
	Fettwiese mittlere Standorte 33.41	13	5.380	69.940	Fettwiese 33.41	13	3.820	49.660
	Nitrophytische Saumvegetation 35.11	14	220	3.080				
D					Garten 60.60	6	1.360	8.160
E					Parkplatz / Zufahrt 60.22	1	300	300
					Baufläche 60.10	1	2.040	2.040
Ergebnis			8.400	117.820			8.400	80.864
	Kompensationsdefizit				36.956 Punkte			

*Hinweis: * = Flächenüberschneidung

Hinweis zur Tabelle:

Definition:	Wertstufe:	Biotopwert:
keine bis sehr geringe naturschutzf. Bedeutung	E	1 – 4
geringe naturschutzf. Bedeutung	D	5 – 8
Mittlere naturschutzf. Bedeutung	C	9 – 16
hohe naturschutzf. Bedeutung	B	17 – 32
sehr hohe naturschutzf. Bedeutung	A	33 – 64

5.2 Eingriff in das Schutzgut Boden

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung)

- Grundlage für die Bewertung sind die Angaben aus der Bodenschätzkarte -

Aktuelle Nutzung	Fläche in m ²	Bewertungsklassen <u>vor</u> dem Eingriff			Zukünftige Nutzung	Fläche in m ²	Bewertungsklassen <u>nach</u> dem Eingriff		
		NB	AW	FP			NB	AW	FP
Ackerflächen, Grünflächen, Gehölz- bestand, Obstwiese	8.400	2,0	3,0	1,5	Grünflächen	6.060	2	3,0	1,5
					Parkplatz	300	0	0,5	0
					Bebauung	2.040	0	0	0

Ermittlung der Wertstufen der Böden und Herleitung der Ökopunkte

vor dem Eingriff	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
	2,0 – 3,0 – 1,5	2,16	8,64

$$8.400 \text{ qm} \times 8,64 = 72.576 \text{ Punkte}$$

nach dem Eingriff	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
	2,0 – 3,0 – 1,5	2,16	8,64
	0,0 – 0,5 - 0,0	0,17	0,68
	0 – 0 – 0	0	0

$$\begin{array}{r}
 6.060 \text{ qm} \times 8,64 = 52.358 \\
 300 \text{ qm} \times 0,68 = 204 \\
 2.040 \text{ qm} \times 0,00 = 0
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 6.060 \\ 300 \\ 2.040 \end{array}} \right\} 52.562 \text{ Punkte}$$

Kompensationsdefizit: 20.014 Punkte

Erläuterung

NB = natürliche Bodenfruchtbarkeit
 AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
 FP = Filter und Puffer für Schadstoffe

5.3 Zusammenfassung der Bilanzierung innerhalb des Plangebietes

Gesamtdefizit:

Schutzgut Tiere und Pflanzen	36.956 Punkte
Schutzgut Boden	<u>20.014 Punkte</u>
	56.970 Punkte

Das Kompensationsdefizit kann innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden. Deshalb ist der Ausgleich des Kompensationsdefizites außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

6. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Zum vollständigen Ausgleich des Eingriffes sind Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes erforderlich.

Das Defizit für den Eingriff in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Pflanzen und Tiere beläuft sich auf **56.970 Punkte**.

Dieses Defizit in Höhe 56.970 Punkten wird über Ökopunkte der Flächenagentur BW ausgeglichen.

7. Ausgleichsmaßnahmen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Nach der Verwirklichung der Kindergartenplanung wird die nördliche Teilfläche des Baugebiets bebaut sein. Dies führt zu einem vollständigen Verlust dieses Teilgebietes für die Eignung als Lebensraum für Flora und Fauna.

Auch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Flächen, die als Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings festgestellt worden sind, werden zum Teil als solche entfallen.

Ca. 880 m² dieser Fläche bleiben erhalten. Es handelt sich hierbei um den Wiesenstreifen (Tabufläche) entlang des Hofstetterbaches.

Die Wiesenflächen (ca. 2.000 m²) mit den potentiellen Lebensstätten des Ameisenbläulings außerhalb der Tabufläche sind jedoch solange zu erhalten, bis außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes eine Ersatzfläche ausgewiesen worden ist. Es handelt sich somit um zeitlich versetzte, erforderliche CEF-Maßnahmen, die zur Stützung der Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erforderlich sind.

In der nachfolgenden Abbildung ist ein möglicher Wiesenbereich dargestellt, der dazu in Frage kommt. Die Fläche besitzt ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Bei der Fläche fehlt ein Nachweis der Tagfalterart. Die Ausgleichsflächen beim HRB Hofstetten liegen ca. 2 km vom geplanten Baugebiet entfernt und werden durch die Ortslage von Hofstetten vom derzeitigen Bläulingvorkommen getrennt.

Fliegende Falter haben eine maximale Ausbreitungstrecke von etwa 500 m.

Die Größe der Ausgleichsfläche beträgt ca. 2000 m². Um ein Vorkommen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu ermöglichen muss bei einer 2-schürigen Wiesenmahd der erste Schnitt Ende Mai erfolgen (keine Mahd des Wiesenknopfs zwischen Mitte Juni und Mitte September).

Die Ausgleichsmaßnahme wird mit dem Landratsamt Ortenaukreis noch abgestimmt.

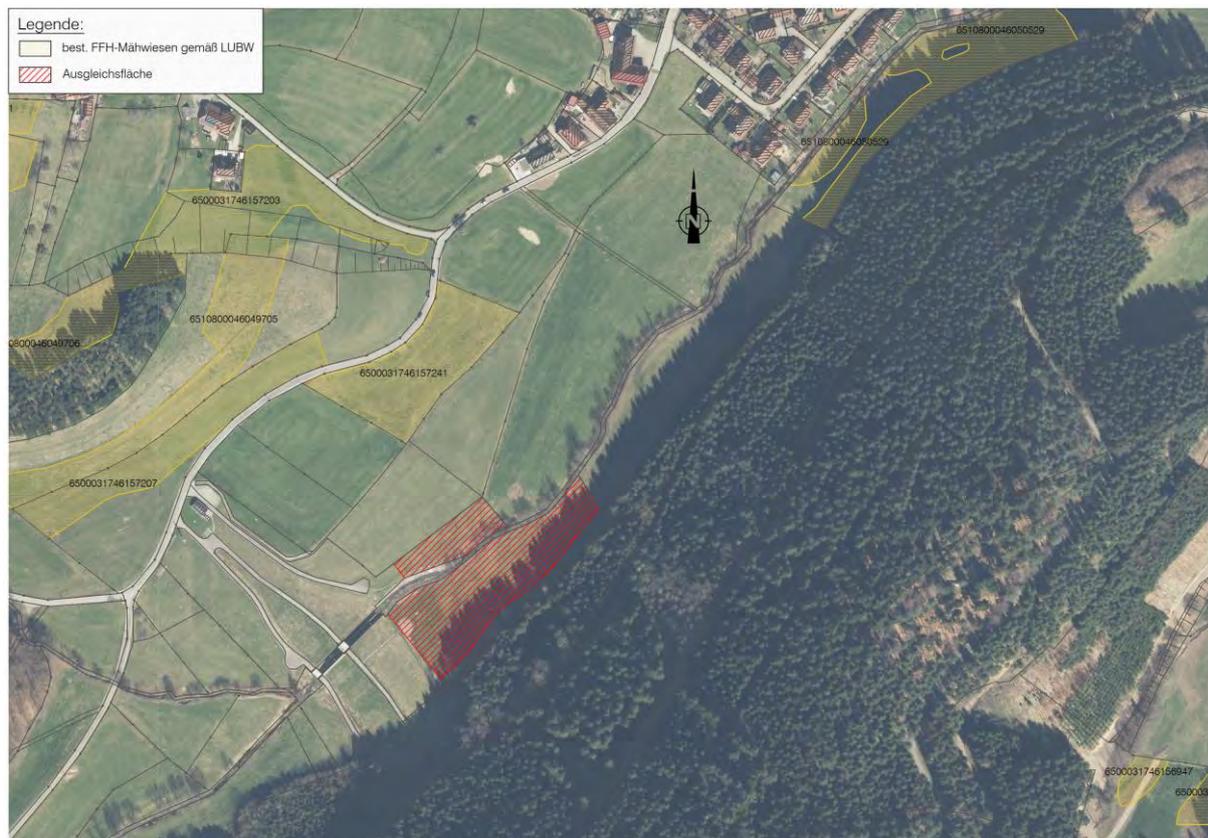


Abb. 14: Ausgleichsflächen für Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings unterhalb HRB Hofstetten

8. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Monitoringmaßnahmen sollen helfen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu erkennen, um gegensteuern zu können.

Die Gemeinde Hofstetten hat als zuständige Behörde die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes durchzuführen.

Sofern Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hofstetten plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kindergarten Im Dorf“ um eine ausreichende Kindergartengröße zu erzielen.

Das Plangebiet ist ca. 0,84 ha groß.

Im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung sollen die Auswirkungen der geplanten Bau- maßnahme auf die verschiedenen Schutzgüter bewertet werden.

Berücksichtigung finden folgende Schutzgüter:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Landschaftsbild / Erholung
- Schutzgut Boden / Wasser
- Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften
- Schutzgut Klima / Luft
- Schutzgut Kultur / Sachgüter

Die Untersuchung zeigt auf, dass das Plangebiet d.h. die zur Überbauung vorgesehene Fläche heute als Wiese genutzt wird.

Die Umweltauswirkungen liegen im Wesentlichen im Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere und im Verlust von Boden.

Zu beachten ist hierbei auch das Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und des Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei Durchführung aller Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Artenschutzmaßnahmen im Hinblick auf den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling keine Beeinträchtigungen verbleiben und der Eingriff als ausgeglichen bezeichnet werden kann.