
Stadt Fellbach

Bebauungsplan 06.04/2 „Mittlerer Weg“

Umweltbericht mit grünordnerischen Festsetzungen

Stuttgart, den 29.02.2024
Fassung zum Satzungsbeschluss



Stadt Fellbach, Bebauungsplan 06.04/2 „Mittlerer Weg“, Umweltbericht mit grünordnerischen Festsetzungen, Fassung zum Satzungsbeschluss

Projektleitung:

Alissa Risler, M. Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

Bearbeitung:

Alissa Risler, M. Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

Julia Haelke, M. Sc. Biodiversität und Umweltbildung

faktorgruen

70565 Stuttgart

Schockenriedstraße 4

Tel. 07 11/48 999 48 - 0

Fax 07 11/48 999 48 - 9

stuttgart@faktorgruen.de

79100 Freiburg

78628 Rottweil

69115 Heidelberg

70565 Stuttgart

www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Beratende Ingenieure

Partnerschaftsgesellschaft mbB

Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage 1

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis 2

2.1 Rechtliche Grundlagen 2

2.2 Allgemeine Umweltziele 3

2.3 Geschützte Bereiche 5

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen 5

2.5 Prüfmethode 6

2.6 Datenbasis 8

3. Beschreibung der Planung 9

3.1 Städtebauliche Planung 9

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften 9

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung 11

3.1.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen 11

3.2 Grünordnungsplanung 13

3.2.1 Konzeption 13

3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen 13

3.2.3 Umweltbezogene Hinweise 16

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung 17

4.1 Fläche 17

4.2 Boden 19

4.3 Wasser 20

4.4 Klima / Luft 21

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 23

4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen 23

4.5.2 Tiere 24

4.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung) 26

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert 27

4.7 Mensch 28

4.8 Kultur- und Sachgüter 29

4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche 29

4.10 Abwasser und Abfall 29

4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung 30

4.12 Wechselwirkungen 30

4.13 Störfallbetrachtung 30

4.14 Kumulation 30

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....	31
5.1 Bilanzierung der Schutzgüter	31
5.2 Bilanzierung nach Ökopunkten.....	33
5.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	33
5.2.2 Schutzgut Boden	34
5.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten.....	35
6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	36
7. Planungsalternativen	36
7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	36
7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	36
8. Zusammenfassung	37

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes.....	1
------------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands	6
Tab. 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen	7
Tab. 3: Relevanzmatrix	12
Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung.....	17
Tab. 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet.....	33
Tab. 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet.....	35
Tab. 7: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden.....	36

Anlagen

- Plan - Biotoptypen Ausgangszustand zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung
- Plan - Biotoptypen Realnutzung zur Bewertung des Umweltzustands

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Stadt Fellbach plant die Aufstellung des Bebauungsplans 06.04/2 „Mittlerer Weg“. Ziel der Aufstellung war zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende. Das Bauvorhaben wurde während des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan aufgrund einer rechtskräftigen Befreiung realisiert. Nun wird das Aufstellungsverfahren fortgeführt, um den Bestand an Gemeinbedarfseinrichtungen und die konkrete Bedarfsdeckung im südlichen Teil der Kernstadt planungsrechtlich zu sichern.

Im Zuge dieser Bedarfsdeckung bzw. Sicherung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Weiterentwicklung des Bestandes geschaffen werden, die den Herausforderungen aufgrund der unvermeidbaren Auswirkungen des weltweiten Klimawandels in der Stadt Fellbach und im Plangebiet gerecht werden können. Zudem wird der tatsächliche Verlauf der Esslinger Straße verbindlich festgesetzt, um die bestehende städtebauliche Ordnung zu sichern.

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird in einem regulären zweistufigen Verfahren mit Umweltbericht durchgeführt. Es erfolgt separat eine artenschutzrechtliche Prüfung.

Lage des Plangebiets



Abb. 1: Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand der Fellbacher Kernstadt im Bereich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Ackerland). Am westlichen Gebietsrand verläuft ein Grasweg, im Süden des Gebiets liegt die Kienbachstraße, die als asphaltierter Feldweg verläuft. Im Osten des Plangebiets liegt die Esslinger Straße, an welche die Siedlungslagen von Fellbach anschließen. Südlich befinden sich eine Tankstelle und die Tennisanlage des Tennisvereins Rot-Weiss e.V. Fellbach. Im Westen grenzt ein Bikepark sowie die Sportanlage Max-Gaser-Stadion an. Westlich der Sportanlage und des Bikeparks erstrecken sich offene Ackerflächen. Nördlich des Plan-

gebieten befinden sich weitere Ackerflächen, ein Basketballplatz sowie Sportanlagen und Stellplätze.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,72 ha auf Flurstück 4721 und auf Teilen der Flurstücke 4708, 4722 und 4908.

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungsumfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht wurden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethode zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet. Die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung ergänzend eingegangenen Stellungnahmen zu Untersuchungsumfang und -methode wurden zur Offenlage berücksichtigt.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die

streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, faktorgruen, 16.10.2023) verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

<i>Definition</i>	Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar.
<i>Vorgaben</i>	Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen abgeleitet:
<i>Pflanzen und Tiere</i>	<p>Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt • Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten • Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen • Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten <p>Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung</p>
<i>Fläche, Boden und Wasser</i>	<p>Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden • Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung • Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur in notwendigem Umfang <p>Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens

- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sowie durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

*Landschaftsbild;
Erholungswert;
Kultur- und Sachgüter*

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und

Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

- Schutz und Zugänglichmachen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft

Mensch / Lärm

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

2.3 Geschützte Bereiche

Natura2000
(§ 31 ff BNatSchG)

Natura2000-Gebiete sind nicht betroffen.

Naturschutzgebiete
(§ 23 BNatSchG)

Naturschutzgebiete sind nicht betroffen.

Nationalpark
(§ 24 BNatSchG)

Das Plangebiet befindet sich nicht im Nationalpark.

Biosphärenreservate
(§ 25 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt nicht in einem Biosphärengebiet.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Das Landschaftsschutzgebiet „Kappelberg, Kernen, Haldenbach-, Strümpfelbach- und Beutelsbachtal mit angrenzenden Höhen“ (Nr. 1.19.015) liegt ca. 600 m südöstlich des Plangebietes.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt nicht in einem Naturpark.

Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)

Es befinden sich keine Naturdenkmäler im Plangebiet oder in näherer Umgebung.

Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG)

Geschützte Biotope sind nicht betroffen.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

*Festgesetzte
Überschwemmungsgebiete*
(§ 78 WHG, § 65 WG)

Es befinden sich keine Überschwemmungsgebiete im Plangebiet.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

Regionalplan

Im Regionalplan des Verbands Region Stuttgart ist die Fläche als Siedlungsfläche dargestellt. Der Regionalplan hat für den Bereich ein Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (Vorbehaltsgebiet) festgelegt.

Flächennutzungsplan

Der fortgeschriebene wirksame Flächennutzungsplan „*Unteres Remstal*“ des Planungsverbands „*Unteres Remstal*“ (PUR) sieht für

den Westen und den Norden des Plangebiets „Grünfläche, Sportplatz, Bestand“ vor; im Osten „Hauptverkehrsstraße, Straßentyp II, Bestand“; im Süden Kabelleitungen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (Fortschreibung 1996/97) des Planungsverbandes Unteres Remstal stellt den Geltungsbereich als Siedlungsfläche dar.

Bestehende Bebauungspläne

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des bestehenden Bebauungsplanes „Sportgelände“ (06.04/1) vom 11.08.1973.

Dieser stellt für das Plangebiet zum einen Grünflächen (Zweckbestimmung: Sport- und Spielplätze sowie Grünflächen als Bestandteil von Verkehrsanlagen), zum anderen Verkehrsflächen (Fahrbahn, Gehweg, Parkplatzflächen) dar.

Der Bebauungsplanentwurf 06.04/2 „Mittlerer Weg“ beinhaltet den südöstlichen Teil des Bebauungsplans 06.04/1 „Sportgelände“. Dieser stellt im nördlichen Geltungsbereich eine Fläche für Gemeinbedarf sowie östlich, südlich und westlich angrenzend Verkehrsflächen dar.

Biotopverbund

Dem Plangebiet kommt im landesweiten Biotopverbund keine Bedeutung zu. Im regionalen Biotopverbundsystem der Region Stuttgart ist das Plangebiet als Mangelbereich (keine oder wenig bedeutsame Biotopstrukturen) dargestellt.

2.5 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tab. 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
----------------------------	-----------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

➔ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der potenziell nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der potenziell nachteiligen Auswirkungen ist bei den von der Eingriffsregelung erfassten natürlichen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaftsbild) regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft.

Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet, wobei der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen Beeinträchtigungen“ im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen ist:

Tab. 2: Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich		erheblich		

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethode in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)
- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird

anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern „Boden“ und „Biotoptypen“ ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i.d.R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

- Bebauungsplan 06.04/2 „Mittlerer Weg“ im Entwurf vom 11.09.2023
- Bebauungsplan 06.04/1 „Sportgelände“ vom 11.08.1973
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung „Kienbachstraße/ Esslinger Straße“, faktorgruen vom 23.03.2018
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „Bebauungsplan 06.04/2 „Mittlerer Weg“, faktorgruen, 16.10.2023
- Schalltechnische Untersuchung, Projekt 3712/1, Heine + Jud, 27.09.2023
- Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) online
- Bodenkarte 1:50.000 (BK50) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB BW)
- Geologische Karte 1:50.000 (GK50) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB BW)
- Hydrogeologische Karte 1:50.000 (HK50) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB BW)
- Klimaatlas Verband Region Stuttgart 2008

- Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg
- Regionalplan Verband Region Stuttgart 2007
- Flächennutzungsplan des Planungsverband Unteres Remstal, 11. Änderung, Entwurf vom 23.10.2017
- Fortschreibung Landschaftsplan Unteres Remstal, Planungsverband Unteres Remstal, 1996/97

3. Beschreibung der Planung

3.1 Städtebauliche Planung

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele

Ziel der Aufstellung war zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende. Mit der Errichtung einer Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende soll ein Beitrag zum Ausbau des Kinderbetreuungsangebotes geleistet und der konkrete Bedarf im südlichen Teil der Kernstadt abgedeckt werden.

Das Gebäude ist im zentralen und östlichen Bereich der Baufläche orientiert; im westlichen Bereich des Plangebietes entsteht der Frei- und Spielbereich der Kindertageseinrichtung. Die Erschließung erfolgt über die Kienbachstraße, die in ihrer Ausbaubreite vergrößert wird. Zudem ist am westlichen Ende des Plangebietes eine Wendefläche geplant. Nördlich schließen Schrägparkplätze mit Gehweg an. Zudem wird der tatsächliche Verlauf der Esslinger Straße verbindlich festgesetzt, um die bestehende städtebauliche Ordnung zu sichern.

Das Bauvorhaben wurde während des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan aufgrund einer rechtskräftigen Befreiung realisiert. Während des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan 06.04/2 "Mittlerer Weg" hatte sich der Bestand durch die Errichtung eines Gebäudes und erforderliche sonstige bauliche Anlagen für die Nutzung als Kindertageseinrichtung und Fachschule für Erziehungsberufe geändert.

Dieser veränderte Baubestand im Plangebiet und dessen Auswirkungen sind als Auswirkungen der Planung im Rahmen dieses verbindlichen Bauleitplanverfahrens berücksichtigt (s. Abschnitt *Städtebauliche Festsetzungen* und Kap. 3.2. *Grünordnungsplanung*).

Für den vorliegenden Umweltbericht mit grünordnerischen Festsetzungen wird in der Umweltprüfung für die Schutzgüter die anzutreffende Nutzung bis zum Jahr 2019 vor Beginn der Errichtung zugrunde gelegt. Die durch die Befreiung errichtete Kita ist nicht Gegenstand des Aufstellungsverfahrens. Die Kita wird und kann teilweise als Referenz für die Begründung von Festsetzungen herangezogen werden.

Städtebauliche Festsetzungen

Im Folgenden werden die hinsichtlich der Umweltprüfung relevanten Festsetzungen/ Hinweise des Bebauungsplanentwurfs 06.04/2 „Mittlerer Weg“ vom 11.09.2023 aufgeführt. Für alle weiteren Festsetzungen wird auf den Bebauungsplan verwiesen.

Diese lauten wie folgt:

Art der baulichen Nutzung

Flächen für Gemeinbedarf gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB

Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung: „Kindergärten / Tageseinrichtungen für Kinder und Fachschule für Erziehende“. Zulässig sind Gebäude und sonstige bauliche Anlagen sowie Einrichtungen, welche der Zweckerfüllung dienen.

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) als Obergrenze ist entsprechend dem Planeintrag auf 0,5 begrenzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die maximal zulässige Firsthöhe bzw. durch die maximale Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist entsprechend dem Planeintrag auf 3 Vollgeschosse begrenzt.

Bauweise

Innerhalb des Baugebiets ist die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt. Die Baugrenze verläuft an der Außenkante des Streifens, mit dem sie im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes gekennzeichnet ist.

Öffentliche und private Verkehrsflächen und Anschluss anderer Flächen an die öffentlichen Verkehrsflächen

Als Verkehrsflächen sind öffentliche Verkehrsflächen ohne besondere Zweckbestimmung bzw. öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt.

Örtliche Bauvorschriften

Dachform, Dachneigung und Dachgestaltung

Zulässig sind ausschließlich Flachdächer (FD) mit einer Dachneigung von 1° bis 3°; ausgenommen Geräteschuppen und Gewächshäuser. Eine geringere Dachneigung muss hergestellt werden, soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist (z.B. Retentionsdach).

Spiegelnde und fluoreszierende Dachoberflächen sind nicht zulässig; ausgenommen Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist.

Aufgeständerte Photovoltaik- und Solarthermieanlagen sowie Wärmepumpen dürfen eine Anlagenhöhe von 1,50 m nicht überschreiten. Der Abstand zwischen Anlage und Dachkante muss mindestens 1,50 m betragen, ein geringerer Mindestabstand entsprechend der Anlagenhöhe ist zulässig.

Fassadengestaltung

Material und Farbe von Gebäude- bzw. Garagenfassaden müssen in Farbe und Material einheitlich gestaltet und aufeinander abgestimmt werden; ausgenommen Gewächshäuser. Spiegelnde und fluoreszierende Dachoberflächen sind nicht zulässig; ausgenommen Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist.

Mind. 30% der Gebäudefassaden müssen mit Baustoffen verkleidet werden, welche vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen (z.B. Holzwerkstoffe); ausgenommen Gewächshäuser. Alternativ muss die Fassadenbekleidung als Fassadenbegrünung ausgeführt werden.

Plätze für bewegliche Abfallbehälter

Plätze für bewegliche Abfallbehälter sind allseitig und dauerhaft durch geeignete Sträucher oder Kletterpflanzen gegen Blicke abzuschirmen. Alternativ muss eine Abschirmung mit Holzwerkstoffen aus vollständig nachwachsenden Rohstoffen erfolgen.

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Beseitigung von Vegetation
- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Baueinrichtungsflächen
- Abgrabungen und Aufschüttungen
- Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)
- Schadstoffemissionen (z.B. Ölaustritte)
- Schallemissionen (Lärm)
- Erschütterungen

Anlagebedingt

- Flächenverlust durch Überbauung

Betriebsbedingt

- Schallemissionen
- Schadstoffemissionen
- Lichtemissionen

3.1.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o.g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

(■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen

und

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tab. 3: Relevanzmatrix

	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt							
Beseitigung von Vegetation	-	-	-	■	-	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	■	■	-	■	-	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	■	■	-	-	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	■	-	■	-	-	■	-
Schadstoffemissionen (z.B. Ölaustritte)	■	■	-	-	-	■	-
Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	■	-	■	-
Anlagebedingt							
Flächeninanspruchnahme	■	■	-	■	-	-	-
Betriebsbedingt							
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)	-	-	-	-	-	-	-
Lichtemissionen	-	-	-	■	-	-	-

3.2 Grünordnungsplanung

3.2.1 Konzeption

Planungskonzeption

Im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes „Mittlerer Weg“ ist vorgesehen, ein Gebäude mit drei Vollgeschossen und Stellplatz-/Wegeflächen im zentralen und östlichen Bereich der der Gemeinbedarfsfläche zu errichten. Im westlichen Planbereich entsteht ein Frei- und Spielbereich. Im Süden des Geltungsbereichs wird die Kienbachstraße als Öffentliche Verkehrsfläche in ihrer Ausbaubreite vergrößert sowie eine Wendefläche am westlichen Ende des Plangebiets angelegt. Westlich wird ebenfalls ein öffentlicher Fußweg festgesetzt. Die Esslinger Straße im östlichen Planbereich bleibt in ihrer aktuellen Nutzung bestehen.

Aufgrund der Neuversiegelung von bisher unbebauten Flächen sollen Belagsflächen wasserdurchlässig ausgebildet werden. Zur Begrünung des Geltungsbereichs sowie als zusätzliche Versickerungsmöglichkeit für anfallendes Niederschlagswasser ist die Anlage von Grünflächen vorgesehen (siehe Kap. 3.2.2).

Im Zuge dieser Bedarfsdeckung bzw. Sicherung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Weiterentwicklung des Bestandes geschaffen werden, die den Herausforderungen aufgrund der unvermeidbaren Auswirkungen des weltweiten Klimawandels in der Stadt Fellbach und im Plangebiet gerecht werden können. Einzelbaumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Baumerhalt tragen bei zu einer verbesserten klimatischen Situation im Plangebiet. Verschattungs- und Kühlungseffekte an Hitzetagen sind positive Auswirkungen, die ebenfalls der Klimaanpassung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB und § 6 KlimaG BW dienen.

Für den vorliegenden Umweltbericht mit grünordnerischen Festsetzungen wird in der Umweltprüfung für die Schutzgüter die anzutreffende Nutzung bis zum Jahr 2019 vor Beginn der Errichtung zugrunde gelegt. Die durch die Befreiung errichtete Kita ist nicht Gegenstand des Aufstellungsverfahrens. Die Kita wird und kann teilweise als Referenz für die Begründung von Festsetzungen herangezogen werden (s. Kap. 3.1 *Städtebauliche Planung*).

3.2.2 Grünordnerische Festsetzungen

Allgemeines

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen der Vermeidung, Minimierung und dem internen Ausgleich erheblich nachteiliger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen nach § 9 (1) Nr. 14 BauGB

Versickerung anfallenden Niederschlagswassers

Auf der Gemeinbedarfsfläche ist anfallendes Niederschlagswasser zum Erhalt und zur Verbesserung der ökologischen Funktion dezentral auf den Grundstücken über geeignete Grünflächen, Anlagen zur Rückhaltung und Versickerung mit einer min. 30 cm starken belebten Bodenschicht (z.B. Mulden-Rigolen, Baumrigolen, Versickerungsschächte) vollständig zu versickern, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen (k_f -Wert zw. 1×10^{-3} m/s bis 1×10^{-6} m/s).

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 (1) Nr. 20 BauGB

Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Auf der Fläche für Gemeinbedarf sind Stellplatz- und Wegeflächen mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Schotterrasen, Rasenfugenpflaster (mind. 3 cm), Rasengitterplatten (Fugenanteil > 25%), Sickerfugenpflaster mit breiten Fugen (mind. 3 cm), Pflasterbelag aus haufwerksporigen Betonsteinen, Kiesbelag) zu befestigen (K_r-Wert mind. 0,5). Der Einsatz chemisch wirksamer Auftaumittel (Streusalz) auf diesen Flächen ist unzulässig. Belastetes Wasser von anderen, vollversiegelten Flächen darf nicht über diese Flächen abgeführt werden.

Anlage von Wiesen und Gärten zur Begrünung unbebauter, zusammenhängender Grundstücksflächen

Auf der Gemeinbedarfsfläche müssen unbebaute, zusammenhängende Grundstücksflächen größer als 50 m², sofern sie nicht für die Erfüllung der jeweiligen Zweckbestimmung oder für Anpflanzungen erforderlich sind, als Extensivwiese angelegt werden. Auf der bebauten Gemeinbedarfsfläche müssen unbebaute zusammenhängende Grundstücksflächen bis 50 cm als Zier- und Nutzgarten oder als Extensivwiese angelegt werden. Einzusäen ist eine authochtone, artenreiche Gräser-Kräutermischung. Diese ist dauerhaft mit 1-2 jährlicher Mahd und unter Verzicht auf Düngemittel und Pestizide zu pflegen.

Begrünung über Tiefgaragen

Grundstücksflächen über Tiefgaragen, die nicht mit baulichen Anlagen überbaut sind, muss eine vollständige Substrataufschüttung über Drainschicht vorgesehen und als Vegetationsflächen angelegt, gärtnerisch gestaltet, dauerhaft unterhalten und bei Abgang gleichwertig ersetzt werden (Rasen/niedrige Bepflanzung mind. 60 cm, hochgewachsene Sträucher mind. 100 cm, Bäume mind. 150 cm).

Dachbegrünung

Dachflächen von Gebäuden, Garagen, überdachten Stellplätzen für Fahrzeuge einschl. Fahrrädern sowie überdachten Plätzen für Abfallbehälter sind zu einem Anteil von mind. 75 % dauerhaft mit einer lastarmen Dachbegrünung zu versehen.

Die zu begrünenden Dachflächen von Gebäuden und Garagen sind mit einer Substratschicht (Mindeststärke 12 cm) intensiv auszuführen. Die zu begrünenden Dachflächen von Geräteschuppen, Tiergehegen, überdachten Stellplätzen für Fahrzeuge einschl. Fahrrädern und überdachten Plätzen für Abfallbehälter sind mit einer Substratschicht (Mindeststärke 8 cm) extensiv auszuführen.

Es sind ausschließlich Anpflanzungen niederwüchsiger, trockenheits-resistenter Stauden- und Grasarten zulässig und müssen fachgerecht ausgeführt, dauerhaft unterhalten und bei Abgang gleichwertig ersetzt werden.

Verwendung von Vogelschutzglas

Für Glasflächen und -fassaden mit einer Größe über 5 m² ist ausschließlich Vogelschutzglas zu verwenden.

Insektenfreundliche Beleuchtung

Es sind ausschließlich insektenfreundliche Außenbeleuchtungen sowie insektenfreundliche lichtabstrahlende Anlagen für die Außenwerbung zulässig. Die Leuchten sind staubdicht, mit max. 40° C Oberflächentemperatur der Leuchtmittel, UV-absorbierend, mit max. 3.000 K Farbtemperatur und Lichtabstrahlung und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und kein Licht in Richtung des Himmelskörpers abgestrahlt wird. Im Sommerhalbjahr (1. April bis 30. September) sind Fassadenbeleuchtungen, Beleuchtungen von Anlagen der Außenwerbung und lichtemittierende Anlagen der Außenwerbung unzulässig; im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März) sind diese nur von 05:00 bis 22:00 Uhr zulässig.

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Erhalt von Bäumen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Bäume sind fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang fachgerecht mit artengleichen, standortgeeigneten Neupflanzungen (Hochstamm, Stammumfang mind. 20 cm, mind. 3-mal verpflanzt) zu ersetzen.

Die Baumstandorte können um bis zu 5 m verschoben werden, solange die jeweils aktuelle Satzung über den Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung) der Stadt Fellbach nicht entgegensteht.

Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Kletterpflanzen

Entlang der öffentlichen Verkehrsfläche ist mind. ein Einzelbaum zu pflanzen. Auf der Gemeinbedarfsfläche sind mind. 14 Bäume und 7 Sträucher zu pflanzen. Verpflanzt werden standortgeeignete Bäume (Hochstamm, Stammumfang mind. 20 cm; bei Obstbäumen Stammumfang mind. 10 cm, mind. 3-mal verpflanzt), Sträucher (Höhe 100 cm, 1-mal verpflanzt) und Kletterpflanzen (Solitärpflanzen, Container mit 7,5 l Fassungsvermögen, gestäbt, Höhe 150 cm). Für die Artenvielfalt muss für Anpflanzungen von Bäumen auf den Grundstücken ein Mischverhältnis an verschiedenen Baumarten von 1:2 angestrebt werden.

Bäume, Sträucher und Kletterpflanzen sind fachgerecht zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang durch erneute Anpflanzungen artengleich am gleichen Standort zu ersetzen.

Die Resilienz der Arten gegenüber den Folgen des Klimawandels ist in die Auswahl mit einzubeziehen. So sind bei Eintreten einer unzureichenden Standorteignung, welche zum Abgang führt und deren dauerhafte Ursachen naturbedingt sind, für Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern abweichende Arten und abweichende Standorte ausnahmsweise zulässig, soweit die Artenvielfalt gewahrt bleibt und keine Belange des Artenschutzes und der Verkehrssicherheit entgegenstehen. Für Kletterpflanzen ist alternativ eine Fassadenverkleidung aus nachwachsenden Rohstoffen zulässig.

Für Artenempfehlungen wird auf den Bebauungsplan verwiesen.

3.2.3 Umweltbezogene Hinweise

Bauzeitenregelung und Artenschutz

Die Baufeldfreimachung ist zum Schutz der Tierwelt gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu beschränken.

Auf die Verbotstatbestände der §§44 ff. BNatSchG hinsichtlich des Artenschutzes wird hingewiesen.

Bodenschutz

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig. Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen. Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

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

Auf die Vorschriften des §2 Abs. 3 LBodSchAG hinsichtlich Eingriffen in den Boden durch Baumaßnahmen und auf die Vorschriften der §§3 Abs. 3 und 4 LKreiWiG hinsichtlich der Entsorgung von Abbruchmaterial und Bodenaushub wird hingewiesen.

Für weitere Festsetzungen zur Sicherung des Oberbodens und zum Erdmassenausgleich wird auf den Bebauungsplan verwiesen.

Bodenfunde

Sollten in Folge der Planungen bei der Durchführung von Erdarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese umgehend der zuständigen Behörde zu melden (§ 20 DSchG i.V.m. § 27 DSchG).

Beseitigung von Niederschlagswasser

Niederschlagswasser soll gemäß §55 Abs. 2 WHG und der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BaWü ortsnah versickert, verrieselt, in ein oberirdisches Gewässer oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser (sog. Regenwasserkanal) eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Auf die allgemeine Verpflichtung zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung gemäß § 6 KlimaG BW wird hingewiesen.

Energetische Qualität von Gebäuden und Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden

Auf die Vorschriften des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) hinsichtlich der Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden und den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden wird hingewiesen.

Gemäß § 23 Abs. 1 KlimaG BW wird darauf hingewiesen, dass die Pflicht zur Dachbegrünung bestmöglich mit der jeweiligen Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage in Einklang zu bringen ist. Um die Begrünung und eine Solarnutzung auf Flachdächern bestmöglich in Einklang zu bringen, wird eine Aufständering oberhalb der Dachbegrünung mittels eines geeigneten Systemaufbaus mit Solarbasis und Solargrundrahmen (höhenverstellbar) empfohlen. Die Anordnung hat in Schmetterlingsform [V] oder Sattelform [Λ] zu erfolgen. Eine gegenseitige Verschattung zwischen der Bepflanzung und der Photovoltaikanlage sowie zwischen verschiedenen PV-Anlagen sollte vermieden werden, um positive Synergieeffekte zu erzielen.

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Fläche

Flächenbilanz nach derzeit anzutreffender Nutzung

Tab. 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Ackerbaulich genutzte Flächen, unversiegelt	0,51 ha	Gemeinbedarfsfläche für Kindertageseinrichtung/ Fachschule für Erziehende (GRZ 0,5), versiegelt	0,19 ha
Verkehrsflächen, versiegelt	0,16 ha	Verkehrsflächen, versiegelt	0,27 ha
Kleine Grünflächen (Verkehrsrgrün)	0,03 ha	Kleine Grünflächen (Verkehrsrgrün)	0,03 ha
Wege, unversiegelt	0,02 ha	Wege, unversiegelt	0,01 ha
		Frei- und Spielflächen, unversiegelt	0,22 ha
	<u>0,72 ha</u>		<u>0,72 ha</u>

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Während des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan 06.04/2 "Mittlerer Weg" hatte sich der Bestand durch die Errichtung eines Gebäudes und erforderliche sonstige bauliche Anlagen für die Nutzung als Kindertageseinrichtung und Fachschule für Erziehungsberufe geändert.

Dieser veränderte Baubestand im Plangebiet und dessen Auswirkungen sind als Auswirkungen der Planung im Rahmen dieses verbindlichen Bauleitplanverfahrens berücksichtigt. Für den vorliegenden Umweltbericht mit grünordnerischen Festsetzungen wird in der Umweltprüfung für die Schutzgüter die anzutreffende Nutzung bis zum Jahr 2019 vor Beginn der Errichtung zugrunde gelegt.

Diese Nutzung wird auch für die Darstellung und Bewertung der Auswirkungen der Planung herangezogen. Davon zu unterscheiden ist die Flächennutzung, die bebauungsplanrechtlich zulässig wäre. Die bebauungsplanrechtlich zulässige Nutzung ist entscheidend für die spätere Eingriffsregelung.

Zur Bewertung der Auswirkungen auf die Fläche werden bisherige und zukünftige Nutzung gegenübergestellt. Die durch die Befreiung errichtete Kita ist nicht Gegenstand des Aufstellungsverfahrens. Die Kita wird und kann teilweise als Referenz für die Begründung von Festsetzungen herangezogen werden.

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund der vorhandenen Nutzungsstruktur und der Lage am Siedlungsrand besteht überwiegend eine Freifläche; am westlichen Gebietsrand verläuft ein Grasweg, am östlichen Gebietsrand verläuft die Esslinger Straße mit Baumreihe. Versiegelt ist lediglich die Verkehrsfläche der Kienbachstraße sowie der Esslinger Straße. Im Zuge der Realisierung der Planung entsteht eine Kindertageseinrichtung/ Fachschule für Erziehende mit Frei- und Spielbereich der Kindertageseinrichtung. Die Kienbachstraße soll in ihrer Ausbaubreite vergrößert werden, inklusive einer Wendefläche am westlichen Ende des Plangebiets. Nördlich anschließen sollen Schrägparkplätze mit anschließendem Gehweg.

Die Flächenversiegelung nimmt bei Umsetzung der Planung um etwa 0,3 ha zu, wodurch landwirtschaftliche Nutzfläche verloren geht.

Minimierungs-, Vermeidungs- und interne Ausgleichsmaßnahmen

Erforderliche Stellplatz- und Wegeflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen; unbebaute zusammenhängende Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten sowie dauerhaft zu unterhalten.

Fazit

Die Flächenversiegelung nimmt insgesamt zu. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch die Errichtung der Kindertageseinrichtung/ Fachschule für Erziehende und die Vergrößerung der Kienbachstraße in ihrer Ausbaubreite und die damit verbundene Flächenversiegelung.

4.2 Boden

*Bestandsdarstellung /
-bewertung auf Grundlage
der derzeit anzutreffenden
Nutzung*

Bodentypen

Laut der Bodenkarte des LGRB im Maßstab 1:50.000 (GeoLa BK50) besteht im Plangebiet der Bodentyp „Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden“ (L69).

Bodenfunktionen

Hinsichtlich der Bodenfunktionen wird der Boden im Plangebiet wie folgt eingestuft:

L69:

- Standort für naturnahe Vegetation: die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2,5)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch (3,5)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel bis hoch (2,5)

Dem Grasweg kommt eine geringe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zu. Bezüglich der anderen Bodenfunktionen wird dieser Fläche keine Funktionserfüllung zugeschrieben.

Versiegelte Flächen besitzen keine Funktionserfüllung hinsichtlich der Bodenfunktionen.

➔ Der Boden ist insgesamt von mittlerer bis hoher Wertigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen.

Altlasten

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen vor.

➔ Von einer Gefahr durch Altlasten oder Altablagerungen wird nicht ausgegangen.

*Darstellung und Bewertung
der Auswirkungen*

Beeinträchtigungen entstehen baubedingt durch das Befahren der Flächen mit Baumaschinen und durch Bodenverdichtung. Zusätzlich kann es zu Schadstoffimmissionen durch oder Leckagen an Baumaschinen und -fahrzeugen kommen (z.B. Stäube, Ölaustritte). Hierbei ist jedoch von geringfügigen und temporären Beeinträchtigungen auszugehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens entstehen insbesondere durch Abgrabungen und Aufschüttungen im Zuge der Errichtung der Kindertageseinrichtung/ Fachschule für Erziehende und die Vergrößerung der Ausbaubreite der Kienbachstraße. Durch Überbauung gehen ca. 0,3 ha unversiegelter Boden mit mittlerer bis hoher Wertigkeit verloren.

► Es ergibt sich eine hohe und damit erhebliche Beeinträchtigung.

*Minimierungs-,
Vermeidungs- und interne
Ausgleichsmaßnahmen*

Erforderliche Stellplatz- und Wegeflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen; unbebaute zusammenhängende Grundstücksflächen und Tiefgaragen sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten sowie dauerhaft zu unterhalten. Dachflächen von Gebäuden und Garagen sind zu mind. 75% dauerhaft mit einer lastarmen, intensiven Dachbegrünung (Mindeststärke

Substratschicht 12 cm) zu versehen. Dachflächen von Geräteschuppen, Tiergehegen, überdachten Stellplätzen für Fahrzeuge u. Fahrräder und Abfallbehälter sind extensiv (Mindeststärke Substratschicht 8 cm) zu begrünen.

Zur weiteren Minimierung von Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird darüber hinaus auf die Hinweise zum Bodenschutz (z.B. korrekter Umgang mit Oberboden, Kap. 3.2.3) und auf die Festsetzungen zur Sicherung des Oberbodens und zum Erdmassenausgleich verwiesen.

Fazit

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf den Boden, die nur bedingt durch Minimierungs-, Vermeidungs- und interne Ausgleichsmaßnahmen abgemildert werden können.

4.3 Wasser

*Bestandsdarstellung /
-bewertung auf Grundlage
der derzeit anzutreffenden
Nutzung*

Grundwasser

Das Schutzgut Grundwasser wird anhand des Grundwasserdargebotes und der Grundwasserneubildungsrate bewertet. Wichtigstes Kriterium hierfür ist die Durchlässigkeit der geologischen Schichten.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer Verwitterungs-/Umlagerungsbildung. Je nach lithologischer Ausbildung handelt es sich um einen Porengrundwasserleiter mit meist geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit und meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Lehmig-tonig: geringe Durchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit. Steinig: mäßige Durchlässigkeit und Ergiebigkeit.

Laut dem Klimaatlas der Region Stuttgart liegt für das Plangebiet eine Grundwasserneubildungsrate von 200-250 mm/a vor. Versiegelte Flächen besitzen keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

→ Die Bedeutung hinsichtlich des Teilschutzguts Grundwasser wird als überwiegend gering eingestuft

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich oder seiner näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

→ Im Geltungsbereich besteht keine Bedeutung hinsichtlich Oberflächengewässern

Hochwasser / Überflutungsflächen

Es befinden sich keine Überflutungsflächen im bzw. im näheren Umfeld des Geltungsbereichs.

→ Es besteht keine Bedeutung hinsichtlich des Hochwasserschutzes

Quell- / Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Quell- oder Wasserschutzgebiet.

→ Das Plangebiet ist ohne Bedeutung hinsichtlich Quell- / Wasserschutzgebieten.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung entstehen anlagebedingt durch die zunehmende Flächenversiegelung. Aufgrund der mittleren Neubildungsrate und des vorherrschenden hydrogeologischen Untergrunds mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit können sich potenziell negative Auswirkungen auf die Niederschlagswasserversickerung ergeben. Aufgrund der geringen Flächengröße und bei Berücksichtigung der Minimierungs-, Vermeidungs- und internen Ausgleichsmaßnahmen kann aber davon ausgegangen werden, dass das Wasser im nahen Umfeld wie bisher versickern kann.

Darüber hinaus entfallen Nährstoff- bzw. Pestizideinträge aus der Intensivlandwirtschaft.

▷ Es ergibt sich keine erhebliche Beeinträchtigung von Grundwasserneubildung und Oberflächenabfluss.

Minimierungs-, Vermeidungs- und interne Ausgleichsmaßnahmen

Erforderliche Stellplatz- und Wegeflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen; unbebaute zusammenhängende Grundstücksflächen und Tiefgaragen sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten sowie dauerhaft zu unterhalten. Anfallendes Niederschlagswasser ist dezentral über geeignete Grünflächen oder Anlagen für die Rückhaltung und Versickerung (z.B. Mulden-Rigolen, Baumrigolen) vollständig zu versickern.

Dachflächen von Gebäuden und Garagen sind zu mind. 75% dauerhaft mit einer lastarmen, intensiven Dachbegrünung (Mindeststärke Substratschicht 12 cm) zu versehen. Dachflächen von Geräteschuppen, Tiergehegen, überdachten Stellplätzen für Fahrzeuge u. Fahrräder und Abfallbehälter sind extensiv (Mindeststärke Substratschicht 8 cm) zu begrünen.

Fazit

Mit erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist nicht zu rechnen.

4.4 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung auf Grundlage der derzeit anzutreffenden Nutzung

Lokalklima

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Neckarbecken“. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt gemäß dem Klimaatlas der Region Stuttgart für Fellbach ca. 9-10°C, im Jahresdurchschnitt fallen ca. 700-800 mm Niederschlag. Fellbach selbst liegt durch die Lage in der Westwindzone regional-klimatisch überwiegend unter dem Einfluss von Winden aus Westen. Im Plangebiet ist auch ein aus Süden kommender Luftstrom bestimmend. Das Plangebiet ist vollständig als Freiland-Klimatop mit bedeutender Klimaaktivität einzustufen. Mit seinen Freiflächen dienen das Plangebiet und die nördlich angrenzenden unbebauten Flächen als Kaltluftproduktionsgebiet. Mit den Baumbeständen liegen in geringem Umfang Luftschadstoffe filternde Vegetationsbestände vor.

- ➔ Dem Plangebiet kommt eine mittlere Bedeutung hinsichtlich des Lokalklimas zu.

Emissionen

Im Plangebiet entstehen keine Emissionen. Die angrenzenden Sportanlagen verursachen keine nennenswerten Emissionen. Die unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Esslinger Straße wird als Straße mit Verkehrs- sowie Luft- und Lärmbelastung eingestuft.

- ➔ Im Plangebiet besteht keine Bedeutung hinsichtlich Emissionen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Während der Bauzeit kann es zu Emissionen in Form von Schadstoffen und Stäuben durch Baufahrzeuge kommen. Hierbei handelt es sich jedoch um temporäre Beeinträchtigungen in geringfügigem Ausmaß ohne erhebliche Auswirkungen auf Klima und Luft.

Anlagebedingt entsteht im Plangebiet durch die zunehmende Flächenversiegelung eine Beeinträchtigung hinsichtlich seiner Funktion als Kaltluftproduktionsgebiet. Die nördlich angrenzenden Freiflächen dienen weiterhin der Kaltluftproduktion und wirken regulierend auf das Lokalklima. Es ist lediglich lokal auf den versiegelten Flächen von einer Aufheizung auszugehen, die bei Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen abgemildert werden kann.

Ebenso können lufthygienische Belastungen in geringem Maße aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens zunehmen, jedoch bleiben auch großkronige und damit als Staubfilter fungierende Bestandsbäume erhalten. Die lufthygienischen Belastungen werden im erwarteten Ausmaß als nicht erheblich beurteilt.

- ▷ Es ergeben sich unerhebliche, kleinflächige Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes Klima/ Luft

Minimierungs-, Vermeidungs- und interne Ausgleichsmaßnahmen

Es ist darauf zu achten, dass bestehende Belüftungsmöglichkeiten erhalten werden. Die unbebauten zusammenhängenden Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten sowie dauerhaft zu unterhalten. Anfallendes Niederschlagswasser ist dezentral über geeignete Grünflächen oder Anlagen für die Rückhaltung und Versickerung (z.B. Mulden-Rigolen, Baumrigolen) vollständig zu versickern. Sofern eine Fassadenbegrünung nicht möglich ist, sind Gebäudefassaden mit Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holzwerkstoffe) auszubilden.

Die Herstellung klimatisch günstig wirkender Grünflächen mit Retentionsfunktion wirkt sich aufgrund von Kühlungs- und Verdunstungseffekten positiv auf die mikro- und lokalklimatische Situation aus. Durch Dachbegrünungsmaßnahmen sowie eine Fassadenbegrünung wird ein Beitrag zur Verbesserung der stadtklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse sowie zu einer Verminderung der sommerlichen Flächenaufheizung geleistet. Ein bereits vorhandener Baumbestand wirkt sich nachhaltig positiv auf das Stadtklima aus. Mit den Neupflanzungen sowie den neuen Grünflächen sollen Vegetationsbestände im Plangebiet etabliert werden,

die mittel- und langfristig wieder eine klimatisch ausgleichende Wirkung haben werden.

Fazit

Mit erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/ Luft ist bei Umsetzung der Planung nicht zu rechnen.

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

*Bestandsdarstellung /
-bewertung auf Grundlage
der derzeit anzutreffenden
Nutzung*

Biotoptypen

Im Geltungsbereich liegt weitgehend eine intensiv genutzte Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotoptyp 37.11). Am nördlichen Randbereich verläuft ein ruderalisierter Grasweg (60.25). Im südlichen Plangebiet liegt die Kienbachstraße (60.21), östlich die Esslinger Straße (60.21) mit kleinen Grünflächen (Verkehrsgrün 60.50) und Einzelbäumen auf geringwertigem Biotoptyp (45.30).

Die Biotoptypen im Geltungsbereich sind gemäß Ökokonto-VO größtenteils von sehr geringer und geringer Bedeutung (Acker, Grasweg, Straße). Den Einzelbäumen entlang der Esslinger Straße kommt eine mittlere Bedeutung zu.

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und/ oder gefährdeter Pflanzensippen mit berücksichtigt; es wurden jedoch keine seltenen und/ oder gefährdeten Pflanzensippen im Plangebiet angetroffen.

➔ Keine Bedeutung.

*Darstellung und Bewertung
der Auswirkungen*

Durch die baubedingte Beseitigung von Vegetationsstrukturen und die Neuversiegelung von etwa 0,3 ha Freiflächen gehen überwiegend naturschutzfachlich geringwertige Flächen dauerhaft verloren.

► Der Eingriff stellt aufgrund der Neuversiegelung und der verlorengehenden Biotopstrukturen eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

*Minimierungs-,
Vermeidungs- und interne
Ausgleichsmaßnahmen*

Zur ökologischen Aufwertung und Gestaltung der Fläche sind unbebaute zusammenhängende Grundstücksflächen als Extensivwiese, sowie Zier- und Nutzgarten, zu begrünen. Tiefgaragen sind mit Rasen, hochwachsenden Sträuchern und Bäumen zu begrünen. Die intensive und extensive Dachbegrünung, die Fassadenbegrünung, der umfangreiche Erhalt von Einzelbäumen sowie Neupflanzungen von Vegetationsbeständen trägt zu einer erhöhten ökologischen Wertigkeit des Plangebiets bei.

Bei Anpflanzungen ist zur Steigerung der Artenvielfalt darauf zu achten, dass ein Mischverhältnis an verschiedenen Baumarten angestrebt wird. Bei Eintreten einer unzureichenden Standorteignung, welche zum Abgang führt und deren dauerhafte Ursachen naturbedingt sind, sind für Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern abweichende Arten aus den jeweiligen Pflanzlisten

auszuwählen. Die geltende Satzung über den Schutz von Bäumen (Baumschutzsatzung) der Stadt Fellbach ist zu berücksichtigen.

Hinweis zur Bewertungsgrundlage: Im Zuge der Errichtung der Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende wurden bereits 5 Einzelbäume auf der Gemeinbedarfsfläche gepflanzt. Diese wurden zum Baumerhalt in die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfs mitaufgenommen, da die Baumaßnahme zwischenzeitlich aufgezeigt hat, wieviel Grün auf dem Grundstück zusammen mit der Zweckbestimmung mindestens möglich ist. Für die Bewertung der Auswirkungen der Planung wird die o.g. Nutzung zugrunde gelegt, sodass die zwischenzeitlich gepflanzten Bäume nicht Gegenstand des Verfahrens sind und für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz nicht anzurechnen. Als Folgen der Planung sind 14 Einzelbäume auf der Gemeinbedarfsfläche anzurechnen.

Fazit

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich erheblich nachteilige Auswirkungen auf Pflanzen und Biotoptypen. Bei Umsetzung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen bzw. interner Ausgleichsmaßnahmen verbleibt jedoch eine unerhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Biotoptypen.

4.5.2 Tiere

Bestandsdarstellung / -bewertung

Wertgebende Habitatstrukturen für Tiere sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs vornehmlich randlich und kleinflächig vorhanden:

- Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation und artenarmen Ackerrandstreifen,
- Ruderalisierter Grasweg,
- Einzelbäume inkl. Baumhöhlen,
- Im Umfeld liegen eine artenreiche Feldhecke mittlerer Standorte sowie weitere Gehölzbestände aus Laub- und Nadelbäumen, Sport- und Freizeitanlagen (Fußballfeld, Tartanlaufbahn und Wiesenfläche, Basketballplatz, Tennisplätze, Bikepark) sowie Gebäude und Parkplatzflächen.

Die an den westlichen Gebietsrand angrenzende Feldhecke besitzt als ökologisch wertvolle Struktur eine hohe Habitateignung für Vögel. Zu erwarten sind dabei aufgrund der umgebenden Nutzung weit verbreitete, störungstolerante Arten (z.B. Amsel, Kohlmeise), aber auch naturschutzfachlich bedeutsame Artvorkommen (z.B. Goldammer) sind möglich.

Die zahlreichen Bäume innerhalb des Plangebiets sowie in dessen Umfeld bieten geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse. Im Zuge der Geländebegehung wurden Baumhöhlen in zahlreichen Bäumen im Bereich der Esslinger Straße vorgefunden, die als potenzielle Fledermausquartiere dienen können, eine Nutzung ist aufgrund der hohen Freqüentierung der Esslinger Straße jedoch unwahrscheinlich.

Die Feldhecke bietet ebenfalls geeignete Lebensraumstrukturen für ein Vorkommen der Haselmaus. Die Feldhecke umfasst verschiedene,

unter anderem auch fruchttragende Gehölze, die der Haselmaus als Habitatstrukturen und Nahrungsquellen dienen. Aufgrund der angrenzenden Gehölzstrukturen im Bereich der Sportanlage und des Bikeparks, sowie den südlich anschließenden Gehölzen des Tennisheims und der Neuapostolischen Kirche, besteht ein Gehölzverbund in südliche Richtung im Übergang zwischen Siedlungslagen und offener Landschaft, welcher der Haselmaus als Ausbreitungsmöglichkeit bzw. zur Habitatvernetzung dient.

Ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse, ist aufgrund der Beschaffenheit des Untersuchungsraums nicht auszuschließen. Das Vorkommen von offenen Flächen mit geringem Deckungsgrad (ruderalisierter Grasweg, Ackerrandstreifen) bieten Zauneidechsen geeignete Lebensraumstrukturen.

Für weitere Arten/ Artengruppen wie Tagfalter oder Käferarten bestehen keine geeigneten Habitatstrukturen.

➔ Insgesamt kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Tiere zu, den angrenzenden Heckenstrukturen eine hohe Bedeutung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Störungen der Tierwelt sind baubedingt durch Erschütterungen sowie Luftschadstoff- und Schallemissionen zu erwarten. Es handelt sich hierbei jedoch um zeitlich begrenzte Einwirkungen, die nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen.

Durch die Planung des neuen Gebäudes wird in die Ackerfläche und den angrenzenden Grasweg eingegriffen. Ebenso werden bereits versiegelte Verkehrsflächen überplant. Hiermit gehen potenzielle Lebensräume für Tiere verloren. Ein Eingriff in artenschutzrechtlich relevante Strukturen wie die angrenzende Feldhecke sowie die Baumbestände entlang der Esslinger Straße und der Kienbachstraße ist nicht vorgesehen.

▷ Es ergeben sich zeitlich begrenzte, unerhebliche Beeinträchtigungen.

Minimierungs-, Vermeidungs- und interne Ausgleichsmaßnahmen

Die Baufeldfreimachung ist zum Schutz der Tierwelt auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu beschränken. Positiv wirken sich der Erhalt von Einzelbäumen und die Pflanzung neuer Einzelbäume, die intensive Begrünung von Dachflächen, die Begrünung unbebauter Grundstücksflächen als Extensivwiese, Zier- und Nutzgarten, die Verwendung von Vogelschutzglas sowie die Installation einer insektenfreundlichen Beleuchtung im Plangebiet aus.

Fazit

Nach Erfassung der Biotoptypen und Habitatstrukturen ist aufgrund der umgebenden Sport- und Freizeitnutzung und der hohen Frequentierung der Esslinger Straße sowie der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung im Plangebiet überwiegend mit häufigen, weit verbreiteten Arten zu rechnen. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Arten kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Hierfür wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (faktorgrün, 2023, zusammengefasst in Kap. 4.5.3) verwiesen. Bei Beachtung geeigneter Maßnahmen bleibt eine Beeinträchtigung von Tierarten unerheblich.

4.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

Relevanzprüfung

Um zu erfassen, welches Potenzial an Lebensraumstrukturen im Plangebiet und dessen nahem Umfeld besteht, wurde im März 2018 in einem etwa 3,0 ha großen Untersuchungsgebiet eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung konnte von den planungsrelevanten Artengruppen aufgrund der vorhandenen potenziellen Habitatstrukturen das Vorkommen von Brutvögeln (Hecken-, Höhlen- und Gebäudebrüter), Fledermäusen und der Haselmaus im Untersuchungsgebiet nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend der Ergebnisse der Relevanzprüfung wurde eine vertiefende artenschutzrechtliche Untersuchung für Vögel, Fledermäuse und die Haselmaus empfohlen, sollte eine Bebauung des Untersuchungsgebietes konkret geplant bzw. vorgesehen werden.

Kartierungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst den südlichen Bereich des in der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung untersuchten Gebietes. In der Relevanzprüfung festgestellte mögliche Habitatstrukturen für die Haselmaus liegen nicht im Bebauungsplangebiet. Mögliche Habitatstrukturen wie Baumhöhlen für Fledermäuse sind im Plangebiet vorhanden. Eine Nutzung durch Fledermäuse ist aufgrund der hohen Frequentierung der Esslinger Straße jedoch nicht wahrscheinlich.

Somit erfolgten Arterfassungen für Brutvögel und zusätzlich für die Artengruppe der Reptilien im Jahr 2019, welche unter Berücksichtigung des veränderten Baubestandes und des erweiterten Geltungsbereichs von der unteren Naturschutzbehörde (Rems-Murr-Kreis) anerkannt wurden. Sonstige planungsrelevante Artengruppen konnten aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten insgesamt sieben Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst werden. Für drei der erfassten Arten gelang ein Brutnachweis innerhalb des Untersuchungsgebietes. Dabei handelt es sich jedoch um weitverbreitete und anpassungsfähige Vogelarten. Drei Arten wurden als regelmäßige Nahrungsgäste nachgewiesen.

Die Goldammer, als planungsrelevante Art, hat ihr Brutrevier im Bereich der Sportplätze und damit außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Für diese Art wurde geprüft, inwieweit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Planung ausgelöst werden. Das Brutrevier liegt jedoch außerhalb des Plangebietes und die Art gilt als nicht besonders störungsempfindlich.

Ein Nachweis von Reptilien gelang im Rahmen der Kartierungen nicht. Die Ergebnisse wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zusammengefasst.

Prüfung der Verbotstatbestände

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist somit auszuschließen.

Fazit	Die Goldammer konnte als einzige planungsrelevante Art nachgewiesen werden. Ihr Brutrevier liegt jedoch außerhalb des Plangebietes. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist somit, auch hinsichtlich der anderen Artengruppen, auszuschließen. Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen für einzelne Arten werden nicht erforderlich. Dennoch sollte eine Baufeldfreimachung zum Schutz der Tierwelt auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober bis 01. März beschränkt werden.
--------------	---

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

*Bestandsdarstellung /
-bewertung auf Grundlage
der derzeit anzutreffenden
Nutzung*

Landschaftsbild

Das Plangebiet und das nähere Umfeld sind durch die Sport- und Freizeitanlagen mit Tennisanlagen, Stadion und Bikepark, Gebäuden und Zuwegungen anthropogen geprägt. Nördlich liegen Stellplätze des Stadions und weitere kleinteilig genutzte landwirtschaftliche Flächen von geringer Größe. Südlich des Plangebietes befindet sich eine Tankstelle, westlich der Sportanlagen erstrecken sich offene Ackerflächen.

Besondere Eigenart, Vielfalt oder Schönheit besteht nicht.

→ Das Plangebiet besitzt insgesamt eine geringe Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes.

Erholungswert

Das Plangebiet besteht aus einer ackerbaulich genutzten Fläche sowie dem Zufahrtsweg zu den Tennisanlagen des Rot-Weiss e.V. Fellbach und dem Bikepark „Kienbachstraße“. Aufgrund der Beschaffenheit des Plangebietes wird es nicht durch Personen zur Erholungsnutzung frequentiert.

→ Es besteht keine besondere Bedeutung hinsichtlich der Erholungsfunktion.

*Darstellung und Bewertung
der Auswirkungen*

Mit dem Neubau eines weiteren Gebäudes wird der Bereich des Plangebiets weiter bebaut bzw. nachverdichtet. Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist auf drei Vollgeschosse festgesetzt. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird nicht erwartet, da das neugeplante Gebäude die umgebenden Wohngebäude nicht überragt und sich in die östlich angrenzende bestehende Bebauung eingliedert.

▷ Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

*Minimierungs-,
Vermeidungs- und interne
Ausgleichsmaßnahmen*

Minimierungs- oder Vermeidungsmaßnahmen bzw. interne Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung sind nicht erforderlich.

Gehölzerhalt und Neupflanzungen, Begrünung von unbebauten Grundstücksflächen und Tiefgaragen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung sowie alternativ die Gestaltung der Gebäudefassaden mit Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

(z.B. Holzwerkstoffe) minimieren die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zusätzlich.

Fazit

Es treten keine erheblichen Beeinträchtigungen ein.

4.7 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung auf Grundlage
der derzeit anzutreffenden
Nutzung*

Lärmemissionen/ -immissionen

Vom Plangebiet gehen keine Lärmemissionen aus. Im Plangebiet entstehen ausgehend von der Esslinger Straße Lärmimmissionen. Im Osten des Plangebiets wird ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) während der Tagzeit durch den Hauptverkehr der Esslinger Straße überschritten. Weitere Lärmquellen außerhalb des Geltungsbereichs sind die Sport- und Freizeitanlagen im Süden und Westen.

Luftschadstoffemissionen/ -immissionen

Luftschadstoffemissionen/ -immissionen entstehen ausgehend von der Esslinger Straße, diese stellt eine verkehrsbedingte Belastungsquelle dar.

Geruchsemissionen/ -immissionen

Es liegen keine Hinweise auf Geruchsemissionen / -immissionen vor.

*Darstellung und Bewertung
der Auswirkungen*

Für die Gemeinbedarfsfläche werden die zulässigen Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Mischgebieten nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Immissionen auf das Plangebiet

Im Osten des Plangebiets wird ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) während der Tagzeit durch den Hauptverkehr der Esslinger Straße überschritten. Hierdurch ist der östliche Rand der Gemeinbedarfsfläche betroffen und dadurch die geplanten Nutzungen (vgl. Schalltechnische Untersuchung, Projekt 3712/1, Heine + Jud, 27.09.2023, „Karte 3 Straße tags“).

Auswirkungen der Planung auf die bestehende Bebauung

Bei Umsetzung der Planung entstehen in geringem Maße Emissionen aus dem Kfz-Verkehr. Von einer Überschreitung von Schadstoffgrenzwerten ist dabei nicht auszugehen. Zusätzlich entstehen Geräuschemissionen durch die Nutzung der Kindertageseinrichtung/ Fachschule für Erziehende. Für die geplanten Nutzungen des Gemeinbedarfs ist ein Regelbetrieb ausschließlich zur Tagzeit (bis 22:00 Uhr) anzunehmen. Auch bei einer zusammenfassenden Betrachtung von Schallquellen werden die zulässigen Immissionsrichtwerte in den umliegenden Wohngebieten eingehalten (vgl. Schalltechnische Untersuchung, Projekt 3712/1, Heine + Jud, 27.09.2023, „Karte 3 Straße tags“).

▷ Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Für haustechnische Anlagen (z.B. Wärmepumpen), die ins Freie Schall abstrahlen, ist nur ein Gesamtschalleistungspegel bis Tag/Nacht-Werte von $L_{wa} = 60/45$ dB(A) zulässig.

Fazit Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen angenommen.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung / -bewertung Die Gemeinbedarfsfläche liegt in einer archäologischen Verdachtsfläche für hallstattzeitliche (um 850 v. Chr. Bis um 450 v. Chr.) und römische (1. Jh. bis 3. Jh.) Siedlungsreste (Prüffall Nr. 9).

➔ Das Plangebiet besitzt eine gewisse Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Es werden keine nennenswerten Änderungen im Hinblick auf Kultur- und Sachgüter angenommen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Vorgesehene Erdingriffe sollten frühzeitig zur Abstimmung bei der Archäologischen Denkmalpflege des Regierungspräsidiums Stuttgart eingereicht werden.

Fazit Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter angenommen.

4.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

Im Plangebiet sind keine geschützten Bereiche betroffen. Es treten keine erheblichen Beeinträchtigungen ein.

4.10 Abwasser und Abfall

Bestandsdarstellung Im Ausgangszustand fallen keine Abfälle oder Abwässer im Plangebiet an.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch die Umsetzung der Planung und Neuerrichtung eines Gebäudes fallen zusätzliche Abfall- und Abwassermengen an.

Es gelten die Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24.02.2012, zuletzt geändert am 20. Juli 2017, sowie der Abfallwirtschaftssatzung 2018/2019 des Rems-Murr-Kreises vom 13.11.2017.

▷ Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen Es sind keine Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Fazit Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

4.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien

Im Plangebiet besteht keine Nutzung erneuerbarer Energien. Potenzial zur Nutzung besteht u.a. im Bereich der Gebäudedächer in Form von Solaranlagen.

Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung

Die Errichtung von Anlagen zur dezentralen Erzeugung, Verteilung und Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien, insbesondere Solarenergie (Photovoltaik- und Solarthermieanlagen) wird empfohlen.

Fazit

Die Nutzung von Solarenergie wird empfohlen.

4.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

4.13 Störfallbetrachtung

Durch Umsetzung des geplanten Vorhabens bestehen keine besonderen Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen. Somit entstehen diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i des Baugesetzbuchs (BauGB).

4.14 Kumulation

Kumulative Wirkungen mit Vorhaben umliegender Plangebiete sind nicht zu erwarten.

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

5.1 Bilanzierung der Schutzgüter

Für die vorliegende Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird die derzeit bebauungsrechtlich zulässige Flächennutzung zugrunde gelegt. Die nach rechtskräftigem Bebauungsplan zulässige Nutzung wird von dem Bebauungsplan 06.04/1 „Sportgelände“ vorgegeben. Zulässig wären Grünflächen mit zweckgebundenen baulichen Anlagen für Sport und Spiel sowie Grünflächen als Teil von Verkehrsanlagen (0,49 ha). Desweiteren sind Verkehrsflächen mit Fahrbahn, Gehweg und Stellplätzen (0,09 ha) festgesetzt.

SCHUTZ GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingte Abgrabungen und Aufschüttungen • Baubedingte Verdichtung durch Befahrung von Baufahrzeugen • Baubedingte Einrichtung von Lagerflächen auf unversiegeltem Boden • Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge • Dauerhafte Versiegelung von Freiflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgaben zum sorgsamem Umgang mit Boden (Hinweise zum Bodenschutz, Sicherung des Oberbodens, Erdmassenausgleich) • Wasserdurchlässige Beläge auf Stellplatz- und Wegeflächen, • Grünflächen auf unbebauten Grundstücksflächen, • Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf der Fläche • Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> • Es entsteht ein Ausgleichsbedarf, der kompensiert werden muss. 	<p>Es entstehen insbesondere bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen für den Boden. Die erheblich nachteiligen Auswirkungen können nur bedingt durch interne Maßnahmen abgemildert werden. Das verbleibende Kompensationsdefizit muss für das Schutzgut Boden oder schutzgutübergreifend ausgeglichen werden.</p>
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Zunehmende Flächenversiegelung • Bau- und betriebsbedingte Bodenverdichtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserdurchlässige Beläge • Grünflächen auf unbebauten Grundstücksflächen • Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf der Fläche • Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich 	<p>Bei Berücksichtigung interner Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entstehen.</p>

<p>KLIMA / LUFT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitliche Schadstoff- und Staubemissionen • Erhöhtes Verkehrsaufkommen • Versiegelung von Freiflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Grünflächen auf unbebauten Grundstücksflächen • Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser auf der Fläche • Gehölzpflanzungen und -erhalt • Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich 	<p>Bei Berücksichtigung interner Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft entstehen.</p>
<p>TIERE UND PFLANZEN/ BIOLOGISCHE VIELFALT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingte Erschütterungen, Luftschadstoff- und Schallemissionen • Beseitigung von Vegetation • Habitatverlust durch Überbauung • Betriebsbedingte Schallemissionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar • Grünflächen auf unbebauten Grundstücksflächen • Gehölzpflanzungen und -erhalt von Einzelbäumen • Dachbegrünung • Vogelschutzglas • Insektenfreundliche Außenbeleuchtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich 	<p>Es entstehen erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, welche durch interne Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ausgeglichen werden.</p>
<p>LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNGSRaum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht erforderlich 	<p>Das Plangebiet ist durch umgebende Gehölzstrukturen und aufgrund seiner Lage im Siedlungsgebiet gut in die Landschaft eingebunden. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>

Gesamtfazit

Insgesamt ist zumeist von unerheblichen bzw. temporären Beeinträchtigungen auszugehen. Es entstehen erheblich nachteilige Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt können durch die Umsetzung interner Maßnahmen abgemildert werden, sodass eine unerhebliche Beeinträchtigung verbleibt. Die erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können nur bedingt durch interne Maßnahmen abgemildert werden, sodass ein Kompensationsdefizit verbleibt, welches ausgeglichen werden muss.

5.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

5.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der zulässigen Nutzung des im Plangebiet geltenden rechtskräftigen Bebauungsplans 06.04/1 „Sportgelände“. Die Bewertung des Planungszustandes erfolgte auf Basis des Bebauungsplanentwurfs 06.04/2 „Mittlerer Weg“. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO).

Unter Berücksichtigung von internen Maßnahmen (s. Kap. 3.2.2 *Grünordnerische Festsetzungen*) kann das Defizit reduziert werden.

Hinweis zur Bewertungsgrundlage

Im Zuge der Errichtung der Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende wurden bereits 5 Einzelbäume auf der Gemeinbedarfsfläche gepflanzt. Diese wurden zum Baumerhalt in die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfs mitaufgenommen, da die Baumaßnahme zwischenzeitlich aufgezeigt hat, wieviel Grün auf dem Grundstück zusammen mit der Zweckbestimmung mindestens möglich ist.

Für die Bewertung der Auswirkungen der Planung bzw. des Planungszustands wird die Nutzung im Plangebiet bis zum Jahr 2019 zugrunde gelegt, sodass die zwischenzeitlich gepflanzten Bäume nicht Gegenstand des Verfahrens sind und für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz nicht anzurechnen. Als Folgen der Planung sind 14 Einzelbäume auf der Gemeinbedarfsfläche anzurechnen.

Tab. 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte		
				Grundwert	Gesamt	
Ausgangszustand	Biotoptypen gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan 06.04/1 "Sportgelände" vom 11.08.1973					
	Verkehrsflächen (Fahrbahn, Gehweg, Verkehrsgrün)					
	davon:					
	45.30 Einzelbaum (auf geringwertigem Biotoptyp; StU 80, 110, 110, 115, 115, 120, 120, 127, 140 cm; Biotopwert pro Baum= 8 Punkte x StU)			9	8	8.296
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	1.754			1	1.754
	60.50 Kleine Grünfläche (Verkehrsgrün)	465			4	1.860
	Sportanlage mit geringem Grünflächenanteil					
	davon:					
	33.80 Zierrasen (Grünflächen außerhalb Sportanlagen)	2.936			4	11.744
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche (Gebäude für Sportanlagen)	673			1	673
	60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Tennisanlagen)	1.397			2	2.794
Summe Ausgangszustand		7.225			27.121	

				Biotoptypen Ökopunkte		
	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Grund- wert	Gesamt	
Planungszustand	Biotoptypen gemäß Bebauungsplanentwurf 06.04/2 "Mittlerer Weg" vom 11.09.2023					
	Baumerhalt und Baumpflanzungen					
		Erhalt von Einzelbäumen (Öffentliche Verkehrsfläche)				
		45.30 Einzelbaum (auf geringwertigem Biotoptyp; StU 120, 80, 140, 120, 115, 110, 110, 115, 127 cm; Biotopwert pro Baum= 8 Punkte x StU)		9	8	8.296
		45.30 Einzelbaum (auf geringwertigem Biotoptyp; StU 20 cm + 60 cm Zuwachs in 25 Jahren = 80 cm; Biotopwert pro Baum = 8 Punkte x StU)*		4	8	2.560
		Neupflanzung von Einzelbäumen (Öffentliche Verkehrsfläche)				
		45.30 Einzelbaum (auf geringwertigem Biotoptyp; StU 20 cm + 60 cm Zuwachs in 25 Jahren = 80 cm; Biotopwert pro Baum = 8 Punkte x StU)*		1	8	640
		Neupflanzung von Einzelbäumen (Gemeinbedarfsfläche)				
		45.30 Einzelbaum (auf geringwertigem Biotoptyp; StU 20 cm + 60 cm Zuwachs in 25 Jahren = 80 cm; Biotopwert pro Baum = 8 Punkte x StU)*		14	8	8.960
		Öffentliche Verkehrsflächen (Fahrbahn, Fußweg)				
		davon:				
		60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (Fahrbahn, Fußweg)	2.781		1	2.781
		60.50 Kleine Grünfläche (Verkehrsgrün)	316		4	1.264
		Gemeinbedarfsfläche (Kindergarten/ Fachschule für Erziehende) (GRZ 0,5; Flächengröße 4.128 m²)				
		davon:				
	33.80 Zierrasen (nicht-überbaubare Fläche bei GRZ 0,5 d.h. 50% von 4.128 m²)	2.064		4	8.256	
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,5 d.h. 50% von 4.128 m²)	2.064		1	2.064	
	Summe Planungszustand (ohne Berücksichtigung interner Ausgleichsmaßnahmen)	7.225			34.821	
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand				7.700	

* Der Punktwert pro Baum wird ermittelt durch Multiplikation des Planungswerts mit dem Stammumfang [cm] nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Dieser errechnet sich aus dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert mit dem prognostizierten Zuwachs, der je nach Wuchsstärke der Art mit 50 bis 80 cm veranschlagt wird.

5.2.2 Schutzgut Boden

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der zulässigen Nutzung des im Plangebiet geltenden rechtskräftigen Bebauungsplans 06.04/1 „Sportgelände“. Die Bewertung des Planungszustandes erfolgte auf Basis des Bebauungsplanentwurfs 06.04/2 „Mittlerer Weg“. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO).

Unter Berücksichtigung interner Maßnahmen (s. Kap. 3.2.2 *Grünordnerische Festsetzungen*) kann das Defizit reduziert werden.

Tab. 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	Biotoptypen gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan 06.04/1 "Sportgelände" vom 11.08.1973				
	L69 Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden	3.401	2,67	10,68	36.323
	Teilversiegelter Boden (Tennisanlagen)	1.397	0,33	1,33	1.861
	Vollversiegelter Boden (Gebäude, Fahrbahn)	2.427	0	0	0
	Summe Ausgangszustand	7.225			38.183

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Planungszustand	Biotoptypen gemäß Bebauungsplanentwurf 06.04/2 "Mittlerer Weg" vom 11.09.2023				
	L69 Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden	2.380	2,67	10,68	25.418
	Vollversiegelter Boden (Gebäude, Fahrbahn, Fußweg)	4.845	0	0	0
	Summe Planungszustand	7.225			25.418
	Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				-12.765

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

5.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtbilanz für Plangebiet und externe Kompensationsmaßnahmen. Demnach verbleibt für das Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit, das durch plangebiets-externe Maßnahmen auszugleichen ist oder über das Ökokonto der Stadt Fellbach verrechnet werden muss. Unter Berücksichtigung von internen Maßnahmen (s. Kap. 3.2.2 *Grünordnerische Festsetzungen*) kann das Defizit reduziert werden.

Tab. 7: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut-übergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	7.700	-12.765	-5.065
Bilanz externe Maßnahmen	0	0	0
Gesamtbilanz (ÖP)	7.700	-12.765	-5.065

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit zu Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall auf Grundlage der im Ausgangszustand vorhandenen Nutzungen sowie den vorgesehenen baulichen Änderungen insgesamt als gering eingeschätzt.

Umweltbaubegleitung

Eine Umweltbaubegleitung wird als nicht erforderlich erachtet. Sofern z.B. Oberbodenauftrag als externe Ausgleichsmaßnahme festgelegt wird, wird eine bodenkundliche Baubegleitung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro empfohlen.

7. Planungsalternativen

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung können die Festsetzungen des noch rechtskräftigen Bebauungsplanes 06.04/1 „Sportgelände“ realisiert werden.

Entfällt dessen Umsetzung, bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen. Die durch die Befreiung errichtete Kita ist nicht Gegenstand des Aufstellungsverfahrens. Die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungen des Vorhabens für das Plangebiet liegen nicht vor.

8. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Stadt Fellbach plant die Aufstellung des Bebauungsplans 06.04/2 „Mittlerer Weg“. Ziel der Aufstellung war zunächst die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Kindertageseinrichtung mit Fachschule für Erziehende. Das Bauvorhaben wurde während des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan aufgrund einer rechtskräftigen Befreiung realisiert. Nun wird das Aufstellungsverfahren fortgeführt, um den Bestand an Gemeinbedarfseinrichtungen und die konkrete Bedarfsdeckung im südlichen Teil der Kernstadt planungsrechtlich zu sichern.

Im Zuge dieser Bedarfsdeckung bzw. Sicherung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Weiterentwicklung des Bestandes geschaffen werden, die den Herausforderungen aufgrund der unvermeidbaren Auswirkungen des weltweiten Klimawandels in der Stadt Fellbach und im Plangebiet gerecht werden können. Zudem wird der tatsächliche Verlauf der Esslinger Straße verbindlich festgesetzt, um die bestehende städtebauliche Ordnung zu sichern.

Vorhabenbeschreibung

Der Bebauungsplanentwurf 06.04/2 „Mittlerer Weg“ beinhaltet den südöstlichen Teil des Bebauungsplans 06.04/1 „Sportgelände“. Festgesetzt wird im nördlichen Geltungsbereich eine Fläche für Gemeinbedarf sowie südlich und westlich angrenzend Verkehrsflächen. Der Bestand der Esslinger Straße in seiner Funktion als Hauptverkehrsstraße bleibt öffentliche Verkehrsfläche.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,72 ha auf Flurstück 4721 sowie auf Teilen der Flurstücke 4708, 4722 und 4908.

Die Aufstellung des Bebauungsplans wird in einem regulären zweistufigen Verfahren mit Umweltbericht durchgeführt. Es erfolgt separat eine artenschutzrechtliche Prüfung.

Ausgangszustand

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Fellbach im Bereich einer landwirtschaftlich genutzten Fläche (Ackerland). Am westlichen Gebietsrand verläuft ein Grasweg, im südlichen Gebiet liegt die Kienbachstraße, die als asphaltierter Feldweg verläuft. Im Osten des Plangebiets liegt die Esslinger Straße, an welche die Siedlungslagen von Fellbach angrenzen. Südlich befinden sich eine Tankstelle und die Tennisanlage des Tennisvereins Rot-Weiss e.V. Fellbach. Im Westen grenzt ein Bikepark sowie die Sportanlage Max-Gaser-Stadion an. Westlich der Sportanlage und des Bikeparks erstrecken sich offene Ackerflächen. Nördlich des Plangebiets befinden sich weitere Ackerflächen, ein Basketballplatz sowie Sportanlagen und Stellplätze.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Baubedingt entstehen temporäre Störungen durch Erschütterungen, Luftschadstoff- und Schallimmissionen oder Schadstoffemissionen (z.B. Ölaustritte) durch Baumaschinen und Baufahrzeuge. Beeinträchtigungen des Bodens entstehen zudem durch Verdichtung und Materiallagerflächen.

Anlagebedingt gehen durch die Neuversiegelung überwiegend naturschutzfachlich geringwertige Biotoptypen sowie Böden mittlerer

bis hoher Wertigkeit verloren. Das Gebiet wird in seiner Funktion als Kaltluftproduktionsfläche nachteilig beeinträchtigt.

Durch den Betrieb des neuen Gebäudes können geringe luft-hygienische Belastungen durch zunehmenden Kfz-Verkehr entstehen.

*Minimierungs-,
Vermeidungs- und interne
Ausgleichsmaßnahmen*

Zur Vermeidung und Minimierung sowie dem internen Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden umfangreiche grünordnerische Festsetzungen getroffen. Unbebaute Grundstücksflächen und Tiefgaragen sind zu begrünen, ebenso sind Dachflächen intensiv und extensiv zu begrünen. Gebäudefassaden sind zu begrünen oder alternativ mit Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holzwerkstoffe) auszubilden. Stellplatz- und Wegeflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen, anfallendes Niederschlagswasser ist vollständig auf den Grundstücken zu versickern.

Positiv wirken sich der Erhalt von Einzelbäumen sowie Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern aus. Extensivwiesen, eine vielfältige, standortgerechte und klimaresiliente Artenzusammensetzung der Neupflanzungen, die Verwendung von Vogelschutzglas sowie eine insektenfreundliche Beleuchtung wirken sich positiv auf die Artenvielfalt und den Artenschutz aus.

Zum Schutz der Tierwelt ist die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu beschränken.

Damit negative Auswirkungen auf den Boden vermieden werden, sind die Hinweise und Festsetzungen zum Boden zu beachten. Hierfür wird auf Kap. 3.2.3 verwiesen.

Eingriffsbilanzierung

Die Bilanzierung des Eingriffs ergibt für die Biotoptypen eine positive Bilanz von 7.700 Ökopunkten. Der Eingriff in das Schutzgut Boden bedingt ein Minus von 12.765 Ökopunkten.

Somit hat die Umsetzung der Planung ohne Berücksichtigung von Minimierungs-, Vermeidungs- und internen Ausgleichsmaßnahmen einen Eingriff mit einem Defizit von 5.065 Ökopunkten zur Folge.

Maßnahmen (extern)

Das rechnerische Defizit von 5.065 Ökopunkten muss durch geeignete Maßnahmen plangebietextern ausgeglichen oder über das Ökokonto der Stadt Fellbach verrechnet werden.

Monitoring

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall auf Grundlage der im Ausgangszustand vorhandenen Nutzungen sowie den vorgesehenen baulichen Änderungen insgesamt als gering eingeschätzt.

Umweltbaubegleitung

Eine Umweltbaubegleitung wird als nicht erforderlich erachtet. Sofern z.B. Oberbodenauftrag als externe Ausgleichsmaßnahme festgelegt wird, wird eine bodenkundliche Baubegleitung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro empfohlen.

Artenschutz

Von den artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen sind Vögel und Reptilien relevant. Die Goldammer konnte als einzige planungsrelevante Art nachgewiesen werden. Ihr Brutrevier liegt jedoch außerhalb des Plangebietes. Ein Eintreten der Verbotstatbestände

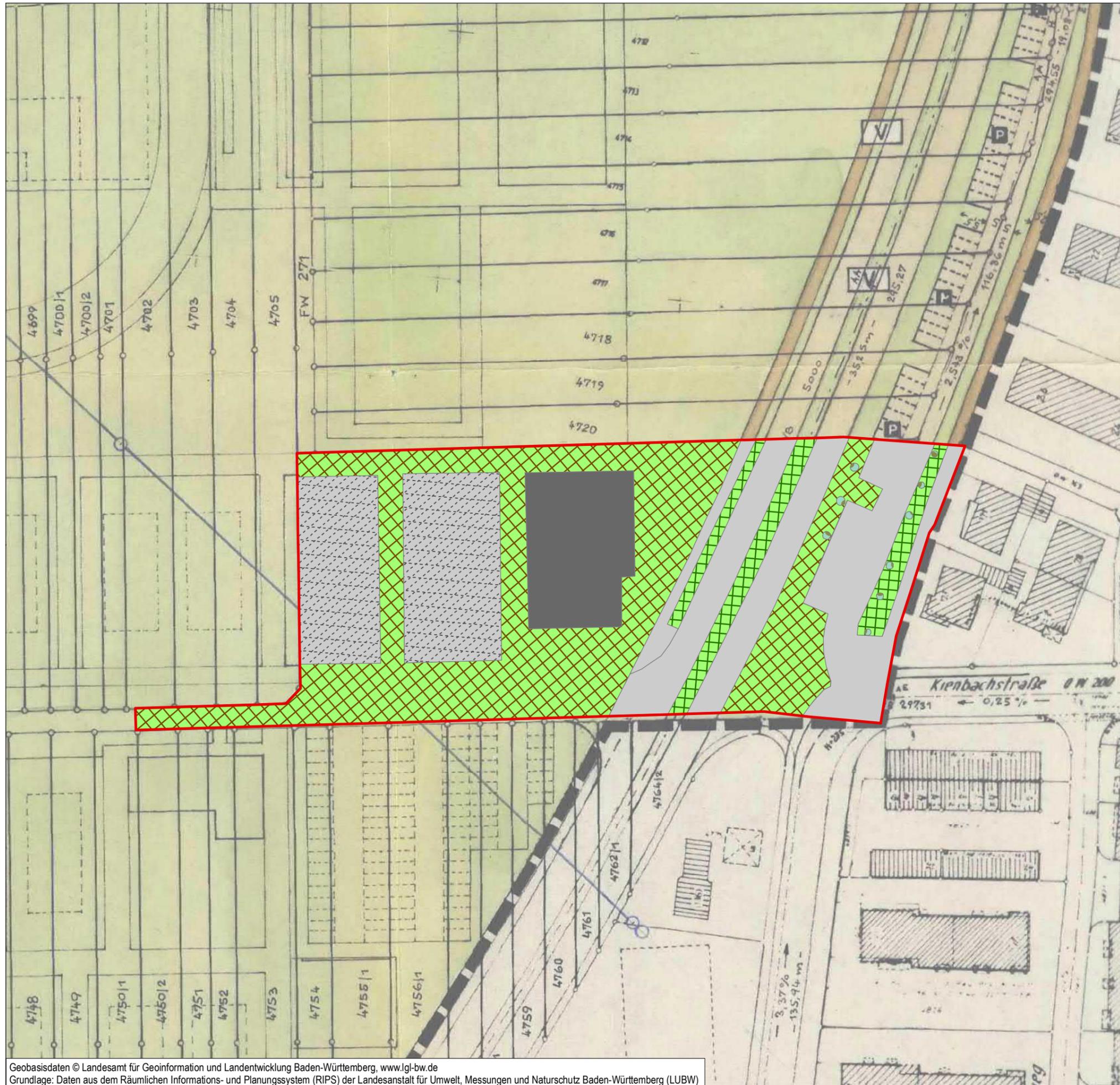
nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist somit, auch hinsichtlich der anderen Artengruppen, auszuschließen. Vermeidungs-, Minimierungs- oder CEF-Maßnahmen für einzelne Arten werden nicht erforderlich. Dennoch sollte eine Baufeldfreimachung zum Schutz der Tierwelt auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober bis 28. Februar beschränkt werden. Für detailliertere Informationen wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Kap. 4.5.3) verwiesen.

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft sind nicht betroffen.

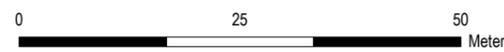
Fazit

Infolge der Umsetzung der Planung entstehen bau- und anlagebedingt erheblich nachteilige Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, die durch die Umsetzung von Minimierungs-, Vermeidungs- und internen Ausgleichsmaßnahmen abgemildert werden können. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit, das plangebietsextern ausgeglichen werden oder über das Ökokonto der Stadt Fellbach verrechnet werden muss.



**Biotoptypen Bebauungsplan
06.04/1 "Sportgelände"**

-  33.80 Zierrasen
-  45.30 Einzelbaum
-  60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
-  60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
-  60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
-  60.50 Kleine Grünfläche
-  Bebauungsgrenze 06.04/2 "Mittlerer Weg"



faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

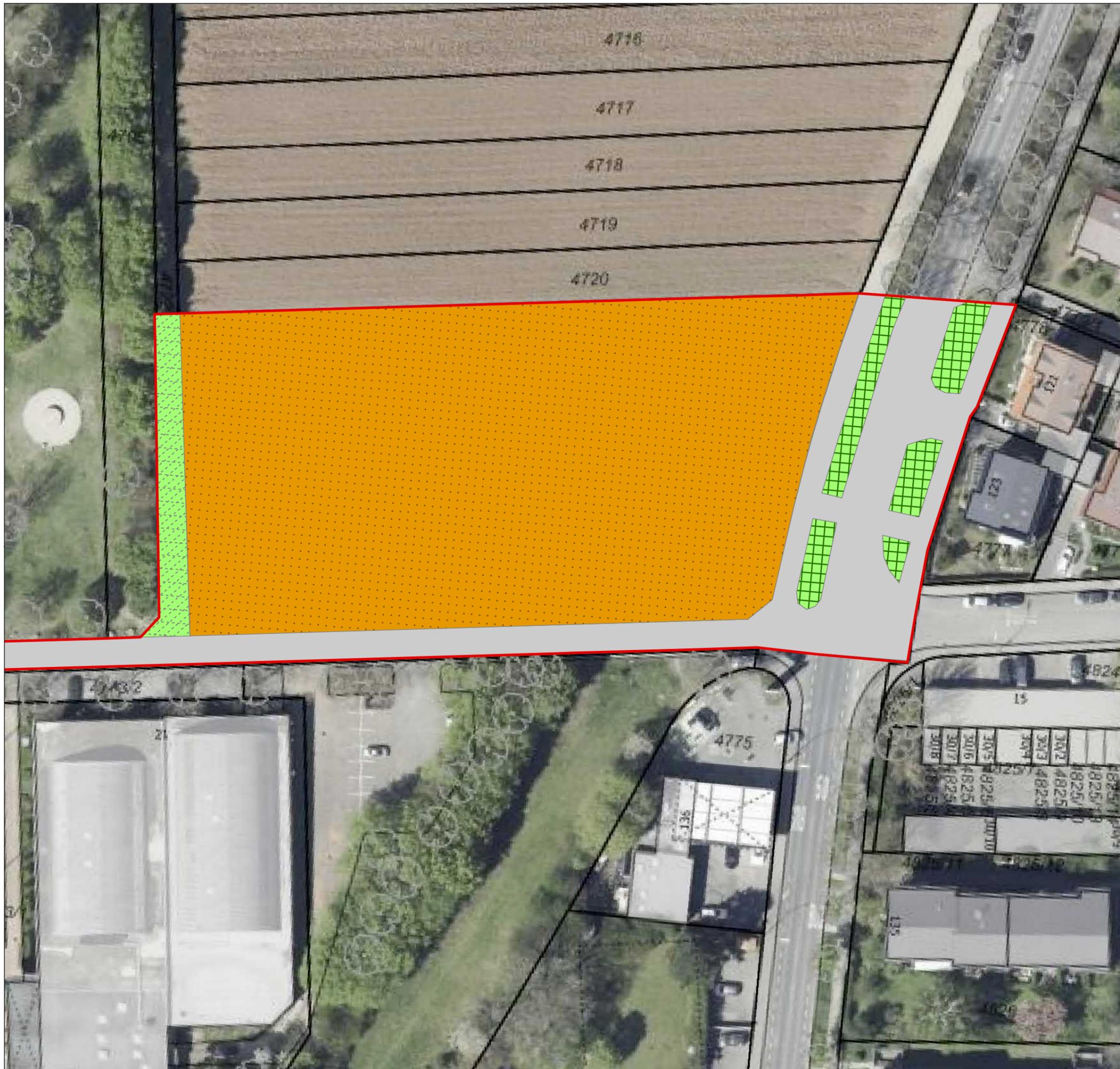
Projekt **gop630 Umweltbericht Fellbach "Mittlerer Weg"**

Planbez. **Biotoptypen Ausgangszustand zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Maßstab 1:800 Bearbeiter Ri/ He Datum 29.02.2024

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

E:\gop630-Fellbach_Kienbachstraße,Esslinger_Straße\GIS\Projekte\Vorentwurf\gop630_BPlan_Fellbach_MittlererWeg_Bestand_221209.mxd



Biotypen Bebauungsplan 06.04/2 "Mittlerer Weg"

- 37.11 Acker mit fragmentarischer
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.25 Grasweg
- 60.50 Kleine Grünfläche
- Bebauungsplangrenze 06.04/2 "Mittlerer Weg"



faktorgrün 79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
 69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
 Partnerschaftsgesellschaft mbB
 Landschaftsarchitekten bdla
 Beratende Ingenieure www.faktorgruen.de

Projekt **gop630 Umweltbericht Fellbach "Mittlerer Weg"**

Planbez. **Biotypen Realnutzung zur Bewertung des Umweltzustands**

Maßstab 1:600	Bearbeiter Ri/He	Datum 29.02.2024
---------------	------------------	------------------