

**Gemeinde
Küssaberg**



Burkhard Sandler

Gemeinde Küssaberg
Gemeindezentrum
79790 Küssaberg

Christian Burkhard
t 07742 – 91494
burkhard@burkhard-sandler.de

Projekt: **Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Neue Ortsmitte Kadelburg“**
Gemeinde Küssaberg, OT Kadelburg

Bericht: **Umweltfachbeitrag mit Aussagen zum Artenschutz**

Verfasser: Dipl. Ing. C. Burkhard

M. Sc. P. Merx

Auftraggeber: Gemeinde Küssaberg

Datum: 16.10.2023



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
1.1 Anlass, Aufgabenstellung	3
1.2 Lage/ Abgrenzung des Vorhabens	3
2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	4
3. Unterlagen	5
4. Untersuchungen	5
5. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	7
6. Grünordnerische Festsetzungen / Vermeidungsmaßnahmen.....	9
7. Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung.....	13
8. Zusammenfassung	15

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bedingungen und Termine der Eidechsenkartierung	6
Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	7
Tabelle 3: Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter inkl. Maßnahmen	13

ANHANGVERZEICHNIS

Anhang 1: Pflanzenliste/Empfehlungen	
--------------------------------------	--



1. Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Die Gemeinde Küssaberg plant die Erneuerung des Ortskerns von Kadelburg (Gemeinde Küssaberg) auf den Flurstücken Nr. Nr. 26/4, 122, 332/4, 332/5, 332/6, 324/8, 1811, 2396, 2436, 2441/1, 2451. Das Vorhabengebiet besteht aus versiegeltem Siedlungsgebiet (EDEKA), Parkplätzen, einer Grünfläche und Verkehrsbegleitgrün. Der vorhandene Edeka mit Lagergebäude wird abgebrochen.

Die planerischen Voraussetzungen sollen im Rahmen eines beschleunigten B-Planverfahrens gemäß § 13a BauGB geschaffen werden.

Laut BauGB entfällt damit die Pflicht zur Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines formellen Umweltberichtes. Auch eine Kompensationspflicht für Eingriffe ist nicht gegeben. Daher wird keine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung dargestellt. Dennoch müssen die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Artenschutzes bei der Abwägung berücksichtigt werden. Dazu wird ein Umweltfachbeitrag mit artenschutzfachlicher Einschätzung erstellt, in der alle relevanten Themen inkl. Artenschutz erarbeitet werden.

1.2 Lage/ Abgrenzung des Vorhabens

Im Osten grenzt ein Garten (Flurstück Nr. 2441) sowie die „Deckwiesenstraße“, welche in die Straße „Im Spitz“ übergeht, an das B-Plangebiet an. Im Norden verlaufen ein Garten (Flurstück Nr. 2455) und ein Parkplatz (Flurstück Nr. 1785). Im Süden befindet sich Wohnbebauungen und im Westen wird das Plangebiet durch „Hauptstraße“ begrenzt. Es befinden sich keinerlei Schutzgebiete im Vorhabengebiet.

Bebauungsplan:

Innerhalb der Grenzen des B-Planes wird eine Fläche von ca. 1,1 ha in Anspruch genommen, welche sich laut Vorentwurf vom 14.04.2023 wie folgt zusammensetzt:

Sonderbaufläche (GRZ 0,8):	3.990 m ²
Verkehrsflächen	6.653 m ²
Verkehrsgrünflächen	331 m ²
Summe:	10.974 m ²

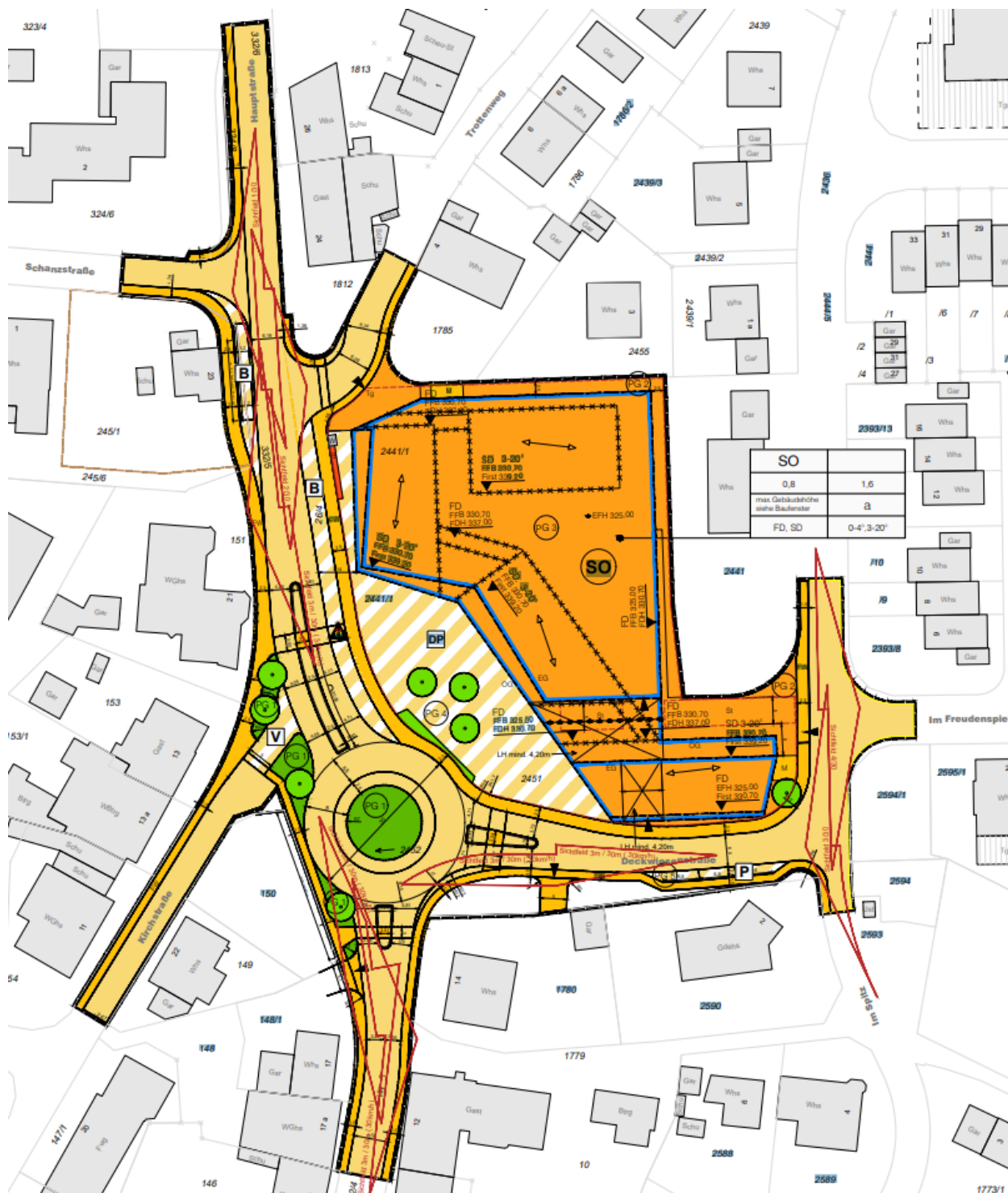


Abb. 1: B-Plan Übersicht des Baugebiets „Neue Ortsmitte Kadelburg“ (Planstand vom 10.10.23)

2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Küssaberg will im Ortskern von Kadelburg (Gemeinde Küssaberg) ein Einzelhandelsbetrieb realisieren, um eine ortsnahe Versorgung der Bürger sicherzustellen.

Bebauungsplan „Neue Ortsmitte Kadelburg“



Das ausgewiesene Sondergebiet soll zudem Flächen für Büros und Dienstleistungen sowie Wohnflächen schaffen. Die in Abb. 1 zu sehende vorgelagerte Freifläche kann als neuer Dorfplatz fungieren. Zudem wird im Zuge des Bebauungsplanes die Hauptstraße (Ecke Deckwiesenstraße) durch einen neuen Kreisels geprägt, welcher für einen verbesserten Verkehrsfluss sorgen soll. Über zusätzliche Bushaltestellen stellen wird die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr sichergestellt.

Die Festsetzungen des Bauplans werden im Folgenden kurz beschrieben:

Bebauung und Nutzung:

Innerhalb des B-Planes „Neue Ortsmitte Kadelburg“ wird zur Bebauung und Nutzung in der definierten Baugrenze folgendes festgesetzt:

- Art der baulichen Nutzung: Sondergebiet (SO)
- Maß der baulichen Nutzung: Festsetzung der Grundflächenzahl 0,8 (GRZ)
Geschossflächenzahl 1,6 (GFZ)
- Bauweise: abweichende Bauweise
- Dachformen, Dachneigung: Flachgeneigte Satteldächer mit einer Dachneigung von 3° -20°, Flachdächer mit einer Dachneigung von 0-4°

3. Unterlagen

Die Ermittlung und Bewertung einer ersten Bestandssituation der Schutzgüter innerhalb des Untersuchungsraumes erfolgt anhand von Luftbildern, Unterlagen des LGRBs und der LUBW sowie durch Untersuchungen von betroffenen nach § 44, Absatz 1 BNatSchG geschützten Tierarten:

- Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 mit Datenauswertebogen (Daten- und Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau)
- Schutzgebiete (Daten- und Kartendienst der LUBW)
- Wasser (Daten- und Kartendienst der LUBW)

4. Untersuchungen

Für folgende nach § 44, Absatz 1 BNatSchG geschützten Tierarten wurden Ende 2022 und im Jahr 2023 Untersuchungen durchgeführt:



Vögel

Das B-Plangebiet ist überwiegend von bereits versiegelten und bebauten Flächen und einer Wiese geprägt, welche im Ortskern von Kadelburg liegen. Gehölze treten nur vereinzelt in Form von Hecken, Bodendeckern und kleinen Bäumen auf. Aufgrund der erheblich vorbelasteten Habitats wird von den typischen ubiquitären Vogelarten innerhalb des Gebietes ausgegangen. Eine Brutvogelkartierung wurde daher nicht durchgeführt. Am 15.12.2023 wurden im Rahmen einer Baumhöhlenkartierung die Gehölze auf Nester und Bruthöhlen untersucht. Des Weiteren fanden am 21.04.2023, 26.05.2023, 27.06.2023, 31.07.2023 und 04.09.2023 Begehungen zur Untersuchung von gebäudebrütenden Arten statt.

Fledermäuse

Um das Habitatpotential des Untersuchungsgebietes für die Fledermäuse einzuschätzen sowie mögliche Quartierstandorte nachzuweisen wurden am 15.12.2023 eine Baumhöhlenkartierung und am 11.01.2023 eine Untersuchung des abzubrechenden Gebäudes vorgenommen. Aufgrund fehlender Quartiernachweise sowie -möglichkeiten im Gebäude und in den Bäumen erfolgte keine weitere Untersuchung der Fledermäuse.

Eidechsen

Aufgrund der Wiese und angrenzender Gehölze konnte das Vorkommen von Eidechsen innerhalb der B-Planfläche nicht ausgeschlossen werden. Daher fanden zwischen April und September 2023 insgesamt 5 Begehungen zur Kartierung von Eidechsen statt.

Tabelle 1: Bedingungen und Termine der Eidechsenkartierung

Datum	Begehung	Bedingung
21.04.2023	16.25 – 16.45 Uhr	7/8 bewölkt, 12 °C, kein Wind
26.05.2023	13.47 – 14.25 Uhr	sonnig, 0/8 bewölkt, 23 °C, kein Wind
27.06.2023	17.40 – 18.10 Uhr	sonnig, 1/8 bewölkt, 25 °C, nahezu windstill, ab und an Böen
31.07.2023	14.45 – 15.10 Uhr	sonnig, 3/8 bewölkt, 24 °C leichter Wind
04.09.2023	08:15 – 08:45 Uhr	sonnig, 1/8 bewölkt, 23 °C, kein Wind



5. Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

5.1.1 Schutzgüter Pflanzen/Biototypen, Boden, Tiere, Grundwasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch/Erholung sowie Fläche

Die Schutzgüter Pflanzen/Biototypen, Boden, Tiere, Schutzgebiete, Grundwasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch/Erholung sowie Fläche werden in nachfolgender Tabelle zusammenfassend beschrieben und bewertet.

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Pflanzen/ Biotypen	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	(13 ÖP) mittel
	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	(11 ÖP) mittel
	44.30 Heckenzaun	(4 ÖP) sehr gering
	45.30 Einzelbäume	hoch
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	(1 ÖP) sehr gering
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	(1 ÖP) sehr gering
	60.22 Gepflasterte Straße oder Platz	(1 ÖP) sehr gering
	60.50 Kleine Grünfläche	(4 ÖP) sehr gering
	60.62 Ziergarten	(6 ÖP) (gering)
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - Das Untersuchungsgebiet besteht hauptsächlich aus bereits versiegelter Fläche. Zudem liegt ein abzureißendes Gebäude, eine Wiesenfläche und Verkehrsbeleitgrün (u.a. Einzelbäume) im Vorhabengebiet. - <u>Vögel:</u> Am abzubrechenden Gebäude konnten bei den 5 Begehungen keine nistenden Gebäudebrüter beobachtet werden. Auch bei der Untersuchung der Bäume und Gehölze auf Nester und Baumhöhlen konnten keine Brutstrukturen gefunden werden. Da es sich um eine Fläche innerhalb der Ortschaft Kadelburg handelt, welche zum Großteil versiegelt ist, wird nur von einem Vorkommen ubiquitärer Vogelarten ausgegangen, welche störunanfällig sind. 	gering



Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Fledermäuse:</u> Zur Prüfung der Bäume auf Fledermausvorkommen fand am 15.12.2022 eine Übersichtsbegehung mit Baumhöhlenkartierung statt, bei welcher keine geeigneten Strukturen für Fledermäuse gefunden werden konnten. Der Dachstuhl des abzubrechenden EDEKAs wurde am 11.01.2023 untersucht und weist keine Anzeichen auf Fledermaushabitate auf. - <u>Eidechsen:</u> Auf der Fläche konnten bei den Eidechsenkartierungen keine Individuen nachgewiesen werden. 	gering
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - das Waldbiotop „Feldgehölze NO Kadelburg“ liegt in ca. 90 m Entfernung zum Plangebiet. - das Waldbiotop „Magerrasensukzession O Kadelburg“ liegt in ca. 95 m Entfernung. - ca. 450 m vom Landschaftsschutzgebiet „Hochrhein-Klettgau“ entfernt - zugehörig zum Naturpark Südschwarzwald - Die Entfernung zum nächstgelegenen Wasserschutzgebiet „WSG See- und Roßquelle“ mit den Zonen I bis IIIB beträgt ca. 500 m in nördlicher Richtung. Das zweitnächstgelegene WSG „TB Ettikon Kirschbaumäcker“ liegt in 800 m in Nordwestlicher Richtung entfernt. 	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Gebiet besteht vollständig aus Siedlungsböden 	sehr gering
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> - hydrogeolog. Einheit: Rheingletscher-Niederterrassenschotter - Ergiebigkeit des Grundwasserleiters: sehr hoch (Lockergestein) - Schutzfunktion der Deckschicht: Siedlung - Durchlässigkeit: hoch - Vorbelastung: bereist versiegelte Flächen, L 161, Parkplatz, gewerbliche Nutzung 	mittelhoch
Oberflächen-gewässer	<ul style="list-style-type: none"> - Das Vorhabengebiet wird vom unterirdisch kanalisier-ten „Stahlbächle“ durchflossen. 	gering
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Klimatop: Siedlungszone - Asphaltflächen heizen sich stark auf; Grünfläche inmit-ten des Vorhabengebietes sorgt für eine Kaltluftversor-gung - Vorbelastung: L 161, versiegelte Fläche 	mittel



Schutzgut	Beschreibung/ Charakteristik	Bedeutung
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsbildeinheit: Siedlungskernzone mit überwiegend versiegelter Fläche, Wohn und gewerblichen Gebäuden und Parklätzen; deshalb sehr geringe Vielfalt, Eigenart und Naturnähe - dass sich im Vorhabengebiet befindende Grünland mit Einzelbaum dient für Anwohner als erholende Blickbeziehung, da es aus der grauen Siedlungsfläche herausschicht. Zudem werten 7 Einzelbäume im Rahmen des Straßenbegleitgrüns das Landschaftsbild auf. - Vorbelastung: bestehende Bebauung, L 161 	gering - mittel
Mensch/ Erholung	<ul style="list-style-type: none"> - im abzubrechenden Gebäude existiert keine Wohnnutzung - als Vorbelastung wird die L161 mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen und die versiegelten Flächen gewertet. 	gering
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - größtenteils bebaute und versiegelte Fläche - jedoch auch unbebaute Wiesenfläche mit Einzelbaum - Vorbelastung: überbaute und versiegelte Flächen 	gering - mittel

6. Grünordnerische Festsetzungen / Vermeidungsmaßnahmen

Folgende grünordnerische Maßnahmen werden im Rahmen des B-Planverfahrens festgesetzt:

- Boden-/ Grundwasserschutz

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a Abs. 2 BauGB).

Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden. Zu beachten sind hierbei DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke). Umlagerungen von Bodenmaterial heben fachgerecht entsprechend der Anforderungen der DIN 19371 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette, etc.) in den Boden gelangen.

- Verringerung der Flächenversiegelung

Die Befestigung von Freiflächen durch Zufahrten, Zugänge, Park- und Lagerflächen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.



Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind, wo es die Nutzung der Fläche erlaubt (Dorfplatz, Sonderbaufläche), wasserdurchlässige Beläge mit belebter Bodenzone (z. B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, usw.) festgesetzt.

- Gestaltung von unbebauten Grundstücksflächen

Die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke sind, wo es die Nutzung der Flächen erlaubt, auf der Grundlage von § 9 (1) LBO als Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur gärtnerischen Gestaltung gehört eine Bepflanzung mit Sträuchern. Dabei sind standortgerechte Gehölze (Sträucher) gemäß Pflanzenliste zu verwenden.

Die Anlage einer einseitigen, monotonen oder flächigen Gestaltung der Gartenfläche außerhalb von Überdachungen in Form von Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlinge und Glassteine ist unzulässig. Geschotterte Flächen (mit oder ohne Vlies) als Ersatz von belebtem Oberboden sind nicht erlaubt. Es sind die Pflanzenarten der Pflanzenliste (Anhang 1) zu verwenden.

- Dachflächen/ Dachbegrünung

Das Flachdach ist mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. Die Substratstärke muss mindestens 12 cm betragen.

Dacheindeckungen aus unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Zink und Blei sind gemäß den Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg nicht zulässig.

- Maßnahmen zum Schutz von Tieren

Die Rodung von Gehölzen darf nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar erfolgen. Zur Gewährleistung dieser Sachverhalte erfolgen die Rodungsarbeiten in Abstimmung mit einem Gutachter vor Ort.

Bei Einfriedungen ist ein Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm umzusetzen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

Im Außenbereich sind nur insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen (abgeschirmte Leuchten) erlaubt. Die Beleuchtungsdauer sowie die Anzahl der Leuchten sind auf das tatsächlich notwendige Maß zu beschränken.



- Pflanzfestsetzungen

a) Anlage von Flächen im öffentlichen Straßenraum (Verkehrsgrün – Pflanzgebot 1):

Die Verkehrsgrünflächen (PG 1) sind als Blühstreifen anzulegen. Zusätzlich sind gemäß Planzeichnung insgesamt 4 Bäume 2. Ordnung (gemäß Pflanzenliste) zu pflanzen. Abweichungen von bis zu 2 m in der Planzeichnung dargestellten Baumstandort sind zulässig.

b) Anlegen der Flächen auf privaten Grundstücken (Sonderbaufläche - Pflanzgebot 2):

Der Grünbereich (siehe B-Plan PG 2) entlang der nordöstlichen sowie östlichen Grenze des Geltungsbereichs wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randbegrünung“ festgesetzt. Der Pflanzsubstrataufbau ohne Drainage- und Filterschicht ist mit mind. 0,12 m Stärke auszubilden. Die Flächen sind als Blühwiesen anzulegen. Spielflächen sind in diesem Bereich nicht zulässig.

c) Bepflanzung der Dachterrasse (Sonderbaufläche - Pflanzgebot 3)

Das Flachdach am Hauptgebäude ist als extensiv begrüntes Dach auszubilden (siehe B-Plan PG 3), ausgenommen hiervon sind die für Erschließungszwecke oder Kinderspielflächen in Anspruch genommenen Bereiche. Die Dachbegrünung ist mit Magersubstrat anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Der Pflanzsubstrataufbau ohne Drainage- und Filterschicht ist mit mind. 0,12 m Stärke auszubilden. Die Flächen sind gärtnerisch mit Gehölzflächen und Rasenflächen anzulegen.

d) Pflanzungen von Bäumen auf der Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung – Dorfplatz (Pflanzgebot 4)

Auf der im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung – Dorfplatz sind mind. drei standortgerechte Hochstämme 3. Ordnung (gemäß Pflanzenliste), keine Tiefwurzler zu pflanzen. Die Mindestanzahl der zu pflanzenden Einzelbäume ist verpflichtend. Die Pflanzenstandorte sind frei wählbar.

e) Pflanzungen eines Baums innerhalb des festgesetzten Geltungsbereichs – Baumpflanzung (Pflanzgebot 5):

Innerhalb des festgesetzten Bebauungsplans ist ein zusätzlicher, standortgerechter Hochstamm 3. Ordnung (gemäß Pflanzenliste) zu pflanzen. Der Pflanzstandort ist frei wählbar.



f) Pflanzungen auf öffentlichen Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche angrenzend an die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Dorfplatz“ ist zu begrünen und als Fläche für die Entsorgung des Niederschlagwassers bereitzustellen.

g) Pflanzungen von Bäumen auf privaten Grundstücken

Auf der im zeichnerischen Teil gekennzeichneten privaten Fläche ist ein standortgerechter Hochstamm 3. Ordnung (gemäß Pflanzenliste), kein Tiefwurzler, zu pflanzen. Abweichungen des in der Planzeichnung dargestellten Baumstandortes ist bis zu 3,00 m zulässig.

- Pflanzarten

Zur Bepflanzung der Grundstücke sind gemäß Pflanzenliste standortgerechte Laubgehölze (Laubbäume, Sträucher) zu verwenden.

- Zeitpunkt der Pflanzung/ Pflege

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Erschließung des jeweiligen Bauabschnittes herzustellen.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Sind für eine Rodung oder einen Verlust der gepflanzten Bäume nicht der Eigentümer, sondern ein anderer verantwortlich, muss der Verursacher des Verlustes die Bäume artengleich ersetzen.

- Mindestpflanzqualitäten

Laubbäume: Hochstämme mit Ballen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

Heister: Heister, 2 x verpflanzt, H = 125 – 150 cm

Sträucher: Strauch, verpflanzt im Container, H = 60 – 100 cm

Auf folgende grünordnerische Maßnahmen wird im Rahmen des B-Planverfahrens hingewiesen:

- Nachbarschaftsrecht

Bei den Gehölzpflanzungen sind die geltenden Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes von Baden-Württemberg zu beachten.



7. Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Ausweisung des Bebauungsplans sind in nachfolgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

Tabelle 3: Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter inkl. Maßnahmen

Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen inkl. Maßnahmen
<p>Pflanzen/ Bio- toptypen sehr geringe bis hohe Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingt: vorübergehende Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubbelastung - anlagebedingt: Verlust von sehr geringen bis hochwertigen Bio- toptypen (Kleine Grünfläche, Fettwiese, Einzelbäume) - betriebsbedingt: keine Beeinträchtigungen - Entstehung von Gärten mit heimischen, standortgerechten Gehölzen (siehe Festsetzungen) <p>→ durch Verlust der Fettwiese und Bäume erhebliche Beeinträchtigung</p>
<p>Tiere geringe Bedeutung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Vögel</u> baubedingt: Lärmemission der Baustelle als vorübergehende Störquelle für Vögel. Aufgrund der Lage in der Ortsmitte sind dort jedoch nur störungsresistente Ubiquisten anzutreffen anlagebedingt: Verlust von Einzelbäumen als potenzielles Brut- und Nahrungshabitat für verbreitete Vogelarten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rodung der Gehölze erfolgt nur in der brutfreien Zeit (siehe Festsetzungen) ▪ Es entstehen neue Brut- und Nahrungshabitate durch die Festsetzung von Baumpflanzungen sowie die Ansaat von Blühstreifen betriebsbedingt: keine Auswirkungen - <u>Fledermäuse</u> baubedingt: vorübergehende Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubbelastung anlagebedingt: Verlust von Vegetationsflächen als Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch Ansaat von Blühstreifen und Ausweisung von Grünflächen mit Gehölzen ist das Gebiet weiterhin als Jagdhabitat für Fledermäuse geeignet. betriebsbedingt: keine Störungen der Fledermäuse zu erwarten (siehe Festsetzungen zu Leuchtmitteln) Angrenzend an das Planungsgebiet sind weitere Nahrungs-, Brut- und Jagdhabitate vorhanden <p>→ keine erheblichen Beeinträchtigungen, keine Verbotstatbestände</p>



Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen inkl. Maßnahmen
Schutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - anlagebedingt/ baubedingt / betriebsbedingt: da sich die Offenlandbiotop außerhalb des B-Plangebietes befinden und nicht in diese eingegriffen wird, ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen <p>→ keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>
Boden sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund des vorliegenden Siedlungsbodens finden keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen statt <p>→ keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>
Grundwasser mittlere bis hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingt: keine Beeinträchtigungen (siehe Festsetzungen) - anlagebedingt: Verlust der Fettwiese und damit der Grundwasserneubildung. Durch die Festsetzung der Dachbegrünung kann die Beeinträchtigung gemindert werden. Dennoch bleibt die geringere Grundwasserneubildung eine erhebliche Beeinträchtigung - betriebsbedingt: aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Siedlungsflächen keine zusätzliche Gefährdung <p>→ durch Verringerung der Grundwasserneubildung erhebliche Beeinträchtigung</p>
Oberflächenwasser geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der unterirdischen Lage des Bachs treten keine anlage-, bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen auf <p>→ keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>
Klima/Luft mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen durch Staubbelastung - anlagebedingter Verlust von kaltproduzierenden Flächen mit direktem Siedlungsbezug - durch die Pflanzung neuer Bäume und die Dachbegrünung entstehen neue frisch- und kaltlufterzeugende Flächen jedoch in geringerem Ausmaß im Vergleich zur Bestandssituation (Wiese) - keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen <p>→ durch Verlust der Wiese erhebliche Beeinträchtigung</p>
Landschaftsbild geringe bis mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - vorübergehende baubedingte Beeinträchtigungen durch Lärm-, Emissions- und Staubbelastung - anlagebedingte: es wird hauptsächlich schon versiegelte Fläche überprägt - Verlust einer Fettwiese und bestehender Einzelbäume - Entstehung von Blühstreifen und Pflanzung neuer Bäume/Gehölze, Gartenflächen (Dachbegrünung) - keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen <p>→ keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>
Mensch/ Erholung geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - baubedingt: vorübergehende Beeinträchtigung der Befahrbarkeit bzw. Begehbarkeit der südlich angrenzenden Straße und zusätzliche temporäre Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubemission - anlagebedingt: Entstehung eines neuen Wohngebietes mit Einkaufsmöglichkeiten, Gehwegen, Parkplätzen, Blühstreifen und



Schutzgut	Beschreibung der Auswirkungen inkl. Maßnahmen
	Bäumen - betriebsbedingt: keine Auswirkungen → keine erheblichen Beeinträchtigungen
Fläche geringe bis mittlere Bedeutung	- anlagebedingt: hauptsächlich Überbauung und Überprägung von bereits versiegelten Flächen. Jedoch wird eine bisher unbebaute Wiesenfläche überbaut - keine bau- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen → durch Überbauung der Wiese erhebliche Beeinträchtigung

8. Zusammenfassung

Da es sich beim B-Plan „Neue Ortsmitte Kadelburg“ um ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a BauGB handelt, ist kein Umweltbericht erforderlich. Für den Abwägungsprozess werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Rahmen des vorliegenden Berichts dennoch dargestellt.

Vom Bau des Sondergebietes sind überwiegend bereits bebaute Flächen, jedoch auch eine Fettwiese und Einzelbäume betroffen. Der Verlust der Fettwiese und der Einzelbäume stellen insbesondere für das Schutzgut Pflanzen/Biototypen, Grundwasser, Klima und Fläche erhebliche Beeinträchtigungen dar. Diese können jedoch durch die im Rahmen der festgesetzten Neupflanzungen von acht Einzelbäumen sowie der Ansaat eines Blühstreifen und der Anlage von Dachbegrünung im Vorhabengebiet gemindert werden. Zudem entstehen dadurch neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Die Maßnahmen tragen zudem zur Eingrünung des Gebietes und zur Gestaltung des Ortsbildes bei.

Um Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausschließen zu können, sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode, zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, durchzuführen. Für die zu entfernenden 7 Bäume sind auf dem Gelände nach Fertigstellung der Baumaßnahmen 8 heimische, standortgerechte Laubbäume gem. Pflanzliste zu pflanzen.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände, gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für die potenziell vorkommenden „besonders“ und „streng geschützten“ Tierarten ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Christian Burkhard  Dipl. Ing. (FH)

Mitglied in der Architektenkammer Baden-Württemberg
Forschungsgesellschaft Landschaftsentw. Landschaftsbau (FLL)



Anhang 1



Pflanzenliste/ Empfehlungen

Laubbäume 1. Ordnung (über 20 m)

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Rot-Buche	<i>Fagus sylvatica</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>

Laubbäume 2. Ordnung (12/15-20 m)

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>
Hain-Buche	<i>Carpinus betulus</i>
Zitterpappel/ Espe	<i>Populus tremula</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>

Laubbäume 3. Ordnung (5/7-12m)

Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Echte-Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
Schneeball-Ahorn	<i>Acer opalus</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>

Großsträucher Übergang zu Kleinbäumen (Laubgehölz 3-5/7 m)

Roter-Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine-Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Gemeine Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Purgier Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Mandel-Weide	<i>Salix triandra</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Bergkiefer	<i>Pinus mugo</i>
Eibe	<i>Taxus baccata</i>



Normale Sträucher (Laubgehölz 1,5-3m)

Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehdorn	<i>Prunus spinosa</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa spinosissima</i>
Gebirgs-Rose	<i>Rosa pendulina</i>
Rotblatt-Rose	<i>Rosa glauca</i>

Kleinsträucher (0,5-1,5m)

Strauch-Birke	<i>Betula humilus</i>
Strauchkornwicke	<i>Coronilla emerus</i>
Schwarze Heckenkirsche	<i>Lonicera nigra</i>
Felsen-Kreuzdorn	<i>Rhamnus saxatillis</i>
Alpen Johannisbeere	<i>Ribes alpinum</i>
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>
Lederblättrige-Rose	<i>Rosa coriifolia</i>
Essig-Rose	<i>Rosa gallica</i>
Bibernell-Rose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
Kriech-Weide	<i>Salix repens</i>
Rosmarin-Weide	<i>Salix rosmarinifolia</i>

Zwergsträucher (0,1-0,5m)

Zwerg-Birke	<i>Betula nana</i>
Besenheide	<i>Calluna vulgaris</i>
Schneeheide	<i>Erica carnea</i>
Graue Heide	<i>Erica cinerea</i>
Glocken Heide	<i>Erica tetralix</i>
Englischer Ginster	<i>Genista anglica</i>
Deutscher Ginster	<i>Genista germanica</i>
Behaarter Ginster	<i>Genista pilosa</i>
Färber Ginster	<i>Genista tinctoria</i>

Pflanzen für extensive Dachbegrünung

Sukkulente:

Schwarzer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Weißer Fetthenne	<i>Sedum album</i> - Sorten
Felsen Fetthenne	<i>Sedum rupestre</i>
Kaukasus Fetthenne	<i>Sedum spurium</i>

Gräser:

Erd-Segge	<i>Carex humilis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina spec.</i>
Platthalm-Rispe	<i>Poa compressa</i>
schmalblättrige Wiesenrispe	<i>Poa protensis angustifolia</i>

Kräuter:

Schnittlauch	<i>Allium schoenoprasum</i>
Sandkraut	<i>Arenaria serpyllifolia</i>



Pflanzqualitäten

Private Flächen:

Laubbäume:

Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang 14-16cm

Pflegemaßnahmen:

Fertigstellungspflege:

1 Jahr, mähen, wässern, 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen

Entwicklungspflege:

3 Jahre, mähen, 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen