# Checkliste "Klimaschutz, Klimaanpassung in der Bauleitplanung"

Die Prüfliste greift vorliegende Empfehlungen und Forschungsergebnisse auf (z.B. Checkliste klimawandelangepasste Quartiere, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie; Checkliste für eine klimaangepasste Bauleitplanung, Projekt ESKAPE, RWTH Aachen). Die Bearbeitung erfolgt für die einzelnen Planungsebenen parallel zur Bearbeitung der Planungsinhalte.

### Stadt Emmendingen, Bebauungsplan "Sondergebiet Vier Jauchert-Hauptstraße"

Schritt 1: Beginn des Planungsprozesses, Aufstellungsbeschluss – Planungsgrundlagen

THEMENFELD	ERLÄUTERUNG	PLANUNGSBEZÜGE / PLANINHALTE
Vorbereitende Bauleitplanung	Flächennutzungs- und Landschaftsplan VVG Emmendingen, 2006	Gemischte Baufläche, im rückwärtigen Bereich zu einem geringen Anteil gewerbliche Fläche
	Innen- / Außenentwicklung	Innenentwicklung
Stadtklima	Klimaanalyse Emmendingen, 2020	Sehr ungünstige humanbioklimatische Situation tags, weniger günstige bioklimatische Situation nachts, mit fortschreitendem Klimawandel ist zukünftig auch nachts eine höhere Belastung zu erwarten.  Mittlere bioklimatische Bedeutung der Grünfläche im nördlichen Grundstücksteil. Der derzeit rechtskräftige Bebauungsplan weist hier jedoch bereits gewerbliche Flächen aus.
	Ergänzende Hinweise zur klimatischen Situation im Plangebiet	Die derzeit bereits stark versiegelten Flächen des Plange- bietes, sowie die angrenzende Hauptstraße sind die wärmsten Bereiche des Gebietes Vier Jauchert.
Wasser	Hochwassergefahrenkarte LUBW	Das Plangebiet liegt teilweise in einem HQ Extrem-Bereich.
	Starkregengefahrenuntersuchung Emmendingen, 2021	Auf einem überwiegenden Teil der Fläche kann es bei Starkregenereignissen zu Überflutungen durch wild abflie- ßendes Wasser kommen.

THEMENFELD	ERLÄUTERUNG	PLANUNGSBEZÜGE / PLANINHALTE
	Schutzgebiete	WSG-Emmendingen TB II+III Gew.Wäldele
	Entwässerung	Oberflächenwasser wird in den (verdohlten) Kollmarsreuter Dorfgraben eingeleitet. Wasser von Fahrgassen und Stellplatzflächen ist vor Einleitung zu behandeln (wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich).
Freiraum	Bestand Grün- und Freiflächen, Vegetationsbestand	Die Eingriffsflächen im Bestandsbereich sind nahezu vollständig versiegelt durch die vorhandenen baulichen Anlagen, Stellplatzflächen, sowie Zu- und Abfahrten. Lediglich entlang der Hauptstraße sind einzelne Gehölze vorhanden. Der rückwärtige Gebietsteil ist unversiegelt und mit Gehölzen bestanden.
Biotop- und Artenschutz	Freiland Biotopkartierung, LUBW	Biotope sind nicht betroffen.
	Artenschutz	Die Belange des Artenschutzes sind gutachterlich zu ermitteln.
Klimaschutz / Wärmeplanung	Potential solare Energie	Nach KSG BW ist die Überdeckung der Stellplatzflächen mit Photovoltaikanlagen sowie die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen des geplanten Lebensmittelmarktes erforderlich
	Potential Fernwärme	Keine Anschlussmöglichkeit vorhanden, überdies wird insbesondere Kühlung benötigt, daher ist eine individuelle Planung erforderlich.
Immissionsschutz	Lärmschutz	Vorbelastungen im Gebiet durch vorhandene gewerbliche Nutzungen und Auswirkungen des Marktes auf schutzbe- dürftige Bebauung sind zu untersuchen.
Verfahren	Art des Bebauungsplanverfahrens	§ 13a BauGB
	Eigentumsverhältnisse	Die bereits bebauten Grundstücke befinden sich im Eigentum des Investors. Der rückwärtige Grundstücksstreifen befindet sich im Eigentum der Stadt.

THEMENFELD	ERLÄUTERUNG	PLANUNGSBEZÜGE / PLANINHALTE
	Ergänzende vertragliche Regelungen	Ein städtebaulicher Vertrag wird abgeschlossen, mit dem u.a. die Belange des Artenschutzes geregelt werden.
Sonstiges	Verkehr	Hohes Verkehrsaufkommen auf der Hauptstraße vorhanden. Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes im Hinblick auf die Einzelhandelsnutzung ist zu prüfen, bzw. eventuelles Erfordernis einer Abbiegerspur.

# Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Gegenüberstellung Status Quo – Planung	Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Sondergebiet vier Jauchert-Hauptstraße" sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes geschaffen werden. Die zu überplanenden Flächen sind derzeit mit einem Lebensmitteldiscounter und einer Metzgerei (Produktion und Verkauf) bebaut und derzeit weitgehend versiegelt. Für den Vollsortimenter wird weitere Fläche im rückwärtigen Bereich in Anspruch genommen und ebenfalls teilweise versiegelt.  Die Planung soll als Innenentwicklung gem. § 13a BauGB erfolgen. Mit der beabsichtigten Größenordnung des Marktes von 1600 m² ist eine Vorprüfung gemäß Anlage 3 zum UVPG erforderlich, sollten sich Anhaltspunkte für erhebliche Umweltauswirkungen und damit eine UVP-Pflicht ergeben, ist die Planung im Regelverfahren fortzuführen.  Im Verfahren nach § 13a ist die Erstellung eines Umweltberichts nicht erforderlich. Die Belange der Umwelt sind jedoch auch im beschleunigten Verfahren neben weiteren Belangen in die Abwägung einzustellen. Unabhängig vom Verfahren sind Schallschutz, Verkehr und der Artenschutz zu behandeln, sowie die raumordnerischen Auswirkungen zu prüfen.	
Hinweise für die nächste Planungsebene	Erläuterung/Themen	Ausarbeitung der Rahmenbedingungen: Festlegung der zulässigen Verkaufsfläche, Klärung der Erschließung, Immissionsschutz, Maß der baulichen Nutzung, Grünordnerische Inhalte
	Erforderlicher Untersuchungsbedarf	Auswirkungsanalyse (Verkaufsfläche), zu erwartendes Verkehrsaufkommen und Erschließung, Entwässerung/Versickerung, zu erwartende Lärmemmissionen, Artenschutz.

Schritt 2: Entwurfsplanung, Vorentwurf Bebauungsplan – Grundbausteine klimaangepasstes Quartier

THEMENFELD	ERLÄUTERUNG	PLANUNGSBEZÜGE / PLANINHALTE
Stadtklima	Klimaanalyse, Klimafunktion	Starke Aufheizung durch hohen Versiegelungsgrad im Bestand, Nutzungsintensität/Überbauungsgrad der Fläche weiterhin sehr hoch; Bedeutung von Begrünung und Retention des Niederschlagswassers zur Entlastung
	Berücksichtigung von Frisch- und Kaltluftzufuhr, -leitbahnen	Keine Betroffenheit
	Hitzebelastung (Schatten, Oberflächen etc.)	Hohe Betroffenheit, Empfehlungen zu Begrünung/Beschattung der Stellplatzflächen
	Auswirkungen auf das Umfeld	Vorhandener hoher Versiegelungsgrad (Gebäude und Parkplätze, Grünanteile nur entlang der Straße und im rückwärtigen Grundstücksbereich). Mehr Flächeninanspruchnahme/Versiegelung durch Planung, Ausgleich durch Begrünung
Artenschutz	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Betroffenheit von Avifauna, Reptilien und Fledermäusen Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von arten- schutzrechtlichen Verbotstatbeständen (bhm 06.12.2021)
Frei- und Grünflächen	Bepflanzung, Dach- und Fassadenbegrünung	Ersatz der Grünflächen/Gehölze entlang der Straße an gleicher Stelle. Entfallende Gehölze im nördlichen Grundstücksbereich; Ersatz durch Grünstreifen entlang der seitlichen Grundstücksgrenzen, sowie Begrünung des Flachdaches des Marktes (Retention und Klimafunktion).
	Oberflächen	Die Stellplatzflächen sind gem. KSG-BW mit Photovoltaik- modulen zu überstellen, Bereiche ohne Überdachung was- serdurchlässige Ausführung, soweit zulässig

Wasser	Regenwasser (Retention, Versickerung, Bewässerung) (Zentral, dezentral, Nutzung für Grünflächen, Dachbegrünung etc.)	Dezentrale Entsorgung: Retention durch Dachbegrünung, Versickerungsflächen im Plangebiet
	Starkregen, Hochwasser	Individuelle Vorsorge durch Eigentümer
Gebäude	Kompaktheit der Gebäude	Baukörper wird maßgeblich durch Nutzung und Grund- stückszuschnitt beeinflusst Zweigeschossige Bebauung möglich (Verwaltungsnutzung im Obergeschoss geplant)
	Durchlüftung	Größerer Baukörper als Bestand. Durch die zentrale Lage im Siedlungsgebiet (rückwärtige Freifläche ist Bauland) kommt dem Plangebiet kaum Bedeutung für die Durchlüftung zu
	Besonnung / Verschattung	Klimaschutzgesetz-BW fordert die Überstellung der Stell- plätze mit Photovoltaik
Erschließung, techn. Infrastruktur	Erschließung	Zwei Zu-/Abfahrten von der Hauptstraße geplant
	Energieplanung	Individuelle Lösung gemäß Gebäudeenergiegesetz (Wärmepumpe geplant) Photovoltaik gem. KSG-BW
Versiegelung, Oberflächen	GRZ	Hoher nutzungsbedingter Überbauungsgrad (Gebäude und gemäß KSG zu überdachende Stellplätze) Ausgleich durch begrünte Dachfläche des Marktes
	private Stellplatz- und Freiflächen	Nutzungsbedingt große Stellplatz- und Erschließungsflä- chen, Begrünung an den Gebietsrändern
	öffentliche Erschließungsflächen	Bestand, keine Abbiegerspur erforderlich (Verkehrsgutachten BIT Ingenieure 30.06.2021 und 02.03.2022)
Sonstiges	Schallschutz	Nachweis und Festlegung von Maßnahmen zur Einhaltung der TA Lärm (rw bauphysik 20.05.2022)
	Auswirkungsanalyse (Verkaufsfläche)	Ermittlung und Abstimmung verträgliche Verkaufsfläche

### Zusammenfassende Bewertung des Planungsschrittes

Hinweise für die nächsten Planungsebenen	Bearbeitungsinhalte Bebauungsplan	Konkretisierung der Planinhalte, Ausarbeitung des Festsetzungskatalogs
	Bearbeitungsinhalte Städtebaulicher Vertrag	u.a. Artenschutz
	Pachtvertrag	Pachtvertrag zur Nutzung einer angrenzenden städtischen Fläche für ein "Interimshabitat" für Eidechsen, da die Maßnahme vorgezogen durchzuführen ist.
	Überlassungsvertrag	Vereinbarung zur Aufstellung von Altglascontainern auf dem Areal und Duldung durch den Eigentümer.

Schritt 3: Bebauungsplanentwurf – Bebauungsvorschriften

ASPEKTE	ERLÄUTERUNG	BEBAUUNGSPLANENTWURF
Bauliche Dichte	Innenentwicklung Nutzungsbedingt großer Baukörper	Durch Hauptbaukörper überbaubare Fläche = 3100 m², möglicher Gesamtversiegelungsgrad entspricht ca. 85 %
Verkaufsfläche	Raumordnerische Auswirkungen (Kongruenzgebot, Beeinträchtigungsverbot)	Festlegung der Verkaufsfläche auf 1600 m²
Versiegelung	Insgesamt hoher Versiegelungsgrad	Festgelegt durch überbaubare Fläche und ausgewiesene Grünflächen
- Gebäude	Ziel: Optimierung der negativen Auswirkungen großer versiegelter Flächen	Ausführung des Marktdaches als begrüntes Flachdach Aufstellung von Photovoltaik gem. KSG
- Stellplätze	Gemäß KSG sind größere Stellplatzflächen mit Photovoltaikanlagen zu überstellen Nebeneffekt: Beschattung der Kundenparkplätze	Nicht überdachte Stellplatzflächen sind wasserdurchlässig auszuführen.
Pflanzbindungen	Sicherung der Durchgrünung, Retention von Niederschlagswasser	Festsetzung von Pflanzgeboten
- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern	Sicherung der Durchgrünung, Belange des Artenschutz (Nahrungshabitate, Brut- und Versteckmöglichkeiten)	Pflanzbindungen auf den Freiflächen, Baum- pflanzungen am südlichen Gebietsrand und nicht überdachten Stellplatzflächen
- Dachbegrünung	Verbesserung der kleinklimatischen Situation, Retention des Niederschlagswassers	Pflicht zur Begrünung flacher Hauptdächer
Entwässerung Niederschlagswasser	Bislang teilweise Einleitung in den Dorfgraben, Planung: Versickerung auf dem Grundstück	Retention durch Dachbegrünung, Anordnung von Versickerungsflächen entlang der Hauptstraße und der rückwärtigen Grundstücksgrenze

Artenschutz	Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung der in der saP dargestellten Maßnahmen zulässig	Übernahme der Vermeidungs-, CEF- und emp- fohlenen Maßnahmen in die Bebauungsvor- schriften
Grundstücksgestaltung	Übernahme der Regelungen LBO	Pflicht zur Begrünung und Bepflanzung von nicht überbauten Grundstücksflächen
Immissionsschutz	Sicherung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen	Die im Schallgutachten festgelegten Immissions- schutzmaßnahmen werden als Hinweise in den Bebauungsplan übernommen. Im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens könne die erforderlichen Maßnahmen rechtsver- bindliche festgeschrieben werden.

# Schritt 4: Städtebaulicher Vertrag, sonstige vertragliche Regelungen

	ASPEKTE	ERLÄUTERUNG
Zum Vorhaben "Sondergebiet Vier Jauchert – Hauptstraße" erfolgen ergänzende Regelungen im Rah- men eines städtebaulichen Ver- trags	Artenschutz	Sicherung der im Artenschutzgutachten festgelegten Maßnahmen. Für Eidechsen ist eine vorgezogene Maßnahme übergangsweise bis zur Fertigstellung geeigneter Habitate auf dem Baugrundstück erforderlich. Diese wird als "Interimshabitat" auf einer angrenzenden städtischen Fläche umgesetzt. Die Überlassung der Fläche wird in einem Pachtvertrag geregelt.
	Altglascontainer	Die Verpflichtung zur Duldung der Aufstellung von Altglascontainern auf dem Grundstück und die weitere Absicherung durch vertragliche Re- gelung in einem Überlassungsvertrag ist Be- standteil des Städtebaulichen Vertrags

#### **Zusammenfassende Bewertung**

Für die Bewertung der klimatischen Auswirkungen sind der aktuelle Zustand, sowie die voraussichtlichen Entwicklungen ohne und mit Bebauungsplan zu berücksichtigen. Diese Bewertungen und Folgeneinschätzungen basieren auf der Klimaanalyse der Stadt Emmendingen (Februar 2020).

Das Plangebiet ist derzeit mit einem Lebensmitteldiscounter, sowie einem Fleischereibetrieb mit Verkaufsstätte bebaut, die in einem festgesetzten Mischgebiet liegen. Die Freiflächen vor und neben den Gebäuden sind fast vollständig als Stellplatzflächen (teilweise Fugenpflaster) und Zufahrten ausgebildet. Der rückwärtige Gebietsteil ist aktuell nicht bebaut, liegt aber ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans "Vier Jauchert", der diese Fläche als überbaubare, gewerbliche Fläche ausweist.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Sondergebiet Vier Jauchert – Hauptstraße" wird durch die Ausweisung einer Sondergebietsfläche die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes ermöglicht. Als Standort für einen solchen Markt war zunächst das Gebiet "Untere Lerchacker" vorgesehen. Nachdem sich für den Stadtteil Bürkle-Bleiche die Möglichkeit zur Verbesserung der Nahversorgung im Bürkle-Bleiche-Center ergeben hat und weiterhin die Verfügbarkeit der Fläche des ehemaligen Fleischereibetriebes und angrenzenden Discounters in Kollmarsreute, wurde die ursprüngliche Absicht zur Entwicklung des Standortes Lerchacker aufgegeben. Der Standort Kollmarsreute weist aus Sicht der Verwaltung folgende, sich auch unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit ergebende Vorteile auf:

- Integrierter Standort in der Ortschaft Kollmarsreute, während der Standort Untere Lerchacker den Bezug zu den zu versorgenden Wohngebieten nur bedingt aufweist
- Bessere Erreichbarkeit für die Einwohner Kollmarsreutes. Auch wenn die Entfernung der Standorte lediglich rund 400 m beträgt, ist dies im Hinblick auf eine fußläufige Verbindung, oder die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad innerhalb der Ortschaft eine maßgebliche Entfernung, während die Erreichbarkeit aus Windenreute gleichbleibt
- Durch die Einbeziehung des derzeitigen Discounter-Standortes fällt die von Einzelhandelsnutzungen beanspruchte Fläche insgesamt geringer aus

Die klimatische Situation im Plangebiet stellt sich aktuell wie folgt dar:

Auf den bereits bebauten Flächen ist eine sehr ungünstige humanbioklimatische Situation tags, sowie eine weniger günstige bioklimatische Situation nachts vorhanden. Mit fortschreitendem Klimawandel wäre auf dieser Fläche zukünftig auch nachts eine höhere Belastung zu erwarten. Die Grünfläche im nördlichen Grundstücksteil weist eine mittlere bioklimatische Bedeutung auf.

Aufgrund der beabsichtigten Nutzung der Fläche sind die Möglichkeiten zur Klimaoptimierung beschränkt (großer Baukörper, große Verkehrs- und Stellplatzflächen erforderlich, wasserdurchlässige Ausführung aus Gründen des Grundwasserschutzes oft nicht möglich).

Gegenüber der derzeitigen Bebauung des Gebietes ergeben sich im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans, sowie auch durch das seit 01.01.2022 anzuwendende Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg mit der Planung folgende Verbesserungen:

- Energetische Anforderungen an Gebäude sind gestiegen, d.h. der Neubau wird im Hinblick auf den Energieverbrauch bessere Werte aufweisen als die Bestandsbauten
- Auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen sind Photovoltaikanlagen (alternativ auch Solarthermie) zu installieren
- Zusätzlich sind Flachdächer der Hauptgebäude zu begrünen
- Die Stellplatzflächen sind gemäß KSG mit Photovoltaikanlagen zu überstellen
- Auf Stellplatzflächen, die nicht überdacht sind, sind Bäume zu pflanzen
- Nicht überbaute, bzw. für Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen nicht benötigte Flächen sind als private Grünflächen ausgewiesen
- Die Versickerungsflächen sind so ausgelegt, dass -unter Berücksichtigung der Retention auf dem Marktdach- das anfallende Regenwasser zukünftig auf dem Grundstück versickern kann

Die klimatischen Auswirkungen der Planung sind insgesamt nicht quantifizierbar. Durch die o.a. Maßnahmen ist nicht von einer Verschlechterung der Situation auszugehen.

12.09.2022 Referat 3.1.1 / 3.1.2