



Böblinger Baugesellschaft mbH

Entwurf

Umweltbericht nach § 2a BauGB
mit grünordnerischem Konzept
Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan



Stadt Weil der Stadt
Gemarkung Münklingen
Bebauungsplan „Blockweg“

glu Planungsgemeinschaft Stuttgart
23. Juni 2010

glu Planungsgemeinschaft grün landschaft umwelt

Gerhild Lögler, Ruby Mollenhauer, Elsbeth Stolper
Freie Landschaftsarchitektinnen und -planerinnen
Arndtstr. 36, 70197 Stuttgart
Tel. 0711 / 63 81 30, Fax 0711 / 63 25 40
info@glu-stuttgart.de
www.glu-stuttgart.de

Entwurf

**Umweltbericht nach § 2a BauGB mit grünordnerischem Konzept
Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan
Stadt Weil der Stadt Gemarkung Münklingen
Bebauungsplan „Blockweg“**

Auftraggeber: Böblinger Baugesellschaft mbH
BBG
Marktplatz 31
71032 Böblingen

Projektleitung: Elsbeth Stolper, Dipl.-Ing. (FH)

Bearbeitung: Carmen Misch, geb. Sendersky, Dipl.-Ing. (FH)

23. Juni 2010

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellten Ziele des Umweltschutzes und die Art ihrer Berücksichtigung	5
2 Bestandsaufnahme sowie Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1 Wirkfaktoren	7
2.2 Schutzgut Mensch	7
2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biodiversität	8
2.3.1 Besonderer Artenschutz	10
2.4 Schutzgut Boden	11
2.5 Schutzgut Wasser	12
2.6 Schutzgut Luft und Klima	13
2.7 Schutzgut Landschaftsbild	15
2.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	15
2.9 Wechselwirkungen	16
2.10 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
2.11 Eingriffs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen gemäß Arbeitshilfe LUBW	19
2.12 Eingriffs-Bilanzierung Schutzgut Boden gemäß Arbeitshilfe Umweltministerium	20
2.13 Entwicklungsprognosen über die Entwicklung des Umweltzustands	21
2.14 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	21
2.14.1 Vermeidung und Minimierung - Maßnahmen für den Baubetrieb	21
2.14.2 Vermeidung und Minimierung - Festsetzungen im Zuge der Bebauung	22
2.14.3 Kompensationsmaßnahmen	22
2.15 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	26
2.16 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
3 Zusätzliche Angaben	29
3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden	29
3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	31
3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	31
3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung	31
4 Planunterlagen	33
5 Anhang	35

Verzeichnis der Abbildungen	Seite
Abb. 1: Habitatverlust Zauneidechse (rot) mit durchgeführter CEF-Maßnahme (grün).	10

Verzeichnis der Tabellen	Seite
Tabelle 1: Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange	17
Tabelle 2: Gesamtbilanzierung	26

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadtteil Münklingen liegt etwa 5 km nordwestlich von Weil der Stadt an der Grenze zum Regierungsbezirk Nord-Schwarzwald. Die beiden Straßen K 1019 Münklingen-Neuhausen und K 1020 Möttlingen-Münklingen verlaufen durch den Ort. Dieser liegt auf der regionalen Entwicklungsachse Stuttgart – Leonberg – Weil der Stadt – Calw und übernimmt hauptsächlich Wohnfunktionen für die expandierende Bevölkerung Weil der Stadt. Münklingen hat sich bislang seinen dörflichen Charakter bewahrt. Das geplante Baugebiet „Blockweg“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Münklingen.

Im Stadtteil Münklingen erfolgte die letzte Ausweisung von Wohnbauflächen im Jahre 1981 im Gebiet „Kirchengrund“. Nachdem insbesondere im Hinblick auf die Auslastung der vorhandenen öffentlichen Einrichtungen noch Kapazität besteht, bietet sich die Ausweisung neuer Wohnbauflächen an. Bei dem Baugebiet „Blockweg“ handelte es sich um eine gemäßigt ansteigende Hanglage. Das Plangebiet grenzt im Westen an vorhandene Wohngebiete, ansonsten an den Freiraum.

Der Gemeinderat hat in seiner öffentlichen Sitzung vom 23.11.2003 beschlossen, für die im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnfläche „Blockweg“ einen qualifizierten Bebauungsplan aufzustellen. Gemäß dem Baugesetzbuch vom 23. September 2004 § 2a ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange analysiert und im Umweltbericht dokumentiert. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes mit den Inhalten entsprechend § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 (Anlage 1 zum BauGB).

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Bedarf an Grund und Boden: Das geplante Baugebiet liegt in der im Flächennutzungsplan mit 1,8 ha ausgewiesenen Wohnbaufläche „Blockweg“. Ein weiterer Teil des Baugebiets liegt mit einer Größe von etwa 0,6 ha in angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Geplant ist ein allgemeines Wohngebiet, welches vorwiegend dem Wohnen dient. Ruhiges Wohnen soll gewährleistet werden, daher werden die ausnahmsweise zulässigen gewerblichen und sozialen Nutzungen ausgeschlossen. Mit der Festsetzung der Grundflächenzahl und den großzügigen Baugrenzen soll unter entsprechender Berücksichtigung der weiteren Planungsvorgaben genügend Spielraum für die mögliche Bebauung geschaffen werden. Mit der Festlegung von First- und Traufhöhen wird der maximalen Höhenentwicklung Einhalt geboten.

Zur Anpassung der Dachgestaltung an die Nachbarbaugebiete sind im gesamten Baugebiet Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit einer Neigung von 3° bis 30° bzw. 35° zugelassen. Um den maximalen Regenwasserabfluss aus dem Baugebiet in den Burggraben zu begrenzen, sind alle Dachflächen mit einer Neigung bis zu 15° extensiv zu begrünen. Die erforderliche Stärke der Substratschicht beträgt 10 cm, um eine ausreichende Rückhaltung des Regenwassers zu gewährleisten. Zisternen deren Wasser zur Verwendung bei Waschmaschinen, Toilettenanlagen und der Gartenbewässerung dienen, sind bei Wohnbebauung

vorgeschrieben. Für das Nettobauland wird eine GRZ von durchschnittlich 0,4 zugrunde gelegt. Nach der BauNVO ist für Nebenanlagen eine Überschreitung der GRZ bis zu 50 % zulässig.



Ver- und Entsorgung: Die Versorgung mit Strom, ~~Gas~~ und Wasser ist sichergestellt. Gleiches gilt für Abwasser und die Abfallentsorgung. Solaranlagen sind zugelassen und ermöglichen die Nutzung alternativer Energiequellen. In Weil der Stadt – Münklingen ist in der Regel die Erschließung von Erdwärme mittels Erdwärmesonden möglich. Die Entwässerung des Baugebiets soll im Trennsystem erfolgen. Das Schmutzwasser wird an das bestehende Kanalnetz von Münklingen angeschlossen, das Regenwasser wird in den Burggraben eingeleitet. Zur Pufferung des Regenwasserabflusses wird im Bereich der Begonienstraße ein Stauraumkanal angeordnet, der die Wassermengen nur gedrosselt an den Burggraben abgibt. Das durch befestigte Flächen (Dächer, Zufahrten, Zugänge) anfallende Oberflächenwasser ist in Zisternenanlagen (Fassungsvermögen mind. 3 m³) zu sammeln.

Erschließung: Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz und die Erschließung erfolgt über die Begonienstraße bzw. den Kiefernweg. Eine von der Haupteerschließungsstraße abzweigende Stichstraße erhält am Ende eine Wendeanlage. Für jede Wohneinheit sind ausreichend Stellplätze herzustellen. Es sind je Wohneinheit mindestens 1,5 Stellplätze herzustellen. 0,5-Werte werden bei der Berechnung aufgerundet. Bei der Ermittlung der Stellplätze werden Garagen mitgerechnet, die Stauräume vor den Garagen jedoch nicht.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellten Ziele des Umweltschutzes und die Art ihrer Berücksichtigung

Das geplante Baugebiet liegt in der mit 1,8 ha im **Flächennutzungsplan** von 1995 als Allgemeines Wohngebiet dargestellten Wohnbaufläche „Blockweg“. Die langfristigen Umweltqualitätsziele für den Geltungsbereich leiten sich aus den im **Baugesetzbuch** definierten Parametern nachhaltiger Stadtentwicklung ab:

- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Entwicklung unter Berücksichtigung der sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen
- Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit dienenden sozialgerechte Bodennutzung
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz und die städtebauliche Gestalt
- Baukultureller Erhalt und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes

Gemäß § 1a Abs.3 BauGB und der Eingriffsregelung gemäß § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden und durch geeignete Festsetzungen auszugleichen. Über die Elemente der Eingriffsregelung - Vermeidung, Ausgleich, Ersatz - ist nach § 18 Abs. 1 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Nach wie vor naturschutzrechtlich und naturschutzfachlich sind die Fragen zu lösen, wie „Eingriff“ und „Ausgleich“ zu bewerten und bilanzieren sind. Während sich die Definition des Eingriffs nach Naturschutzrecht richtet, wird über die Rechtsfolgen eines Eingriffs und die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung nach den Vorschriften

des Baugesetzbuchs in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB entschieden. § 1a Abs. 2 Nr. 2 bestimmt, dass in der Abwägung auch „die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft“ zu berücksichtigen sind.

Im Gebiet sind besonders geschützte Tierarten nachgewiesen; daher sind die artenschutzrechtlichen Festsetzungen des **Bundesnaturschutzgesetzes** BNatSchG zu beachten. Dem Plangeber obliegt es, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Hier sind entsprechende Maßnahmen festzusetzen. Das **Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg** definiert aus landesweiter Sicht für die Stadt Weil der Stadt eine besondere Schutzverantwortung für Streuobstgebiete.

Die zunehmende Beanspruchung von Boden durch Siedlungs- und Verkehrsflächen erfordert einen umfassenden Schutz des Bodens. Die Inhalte des Bodenschutzes richten sich einerseits auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und andererseits auf die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bodens durch den Schutz vor stofflichen und nicht stofflichen Beeinträchtigungen. Die in § 1a Abs.2 BauGB enthaltene **Bodenschutzklausel** weist ausdrücklich auf Maßnahmen der Innenentwicklung als städtebauliches Entwicklungsziel hin. Gemäß § 51a **Wassergesetz Baden-Württemberg** ist das anfallende Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zuzuführen. Die wesentlichen Rechtsgrundlagen für die Errichtung und den Betrieb von Erdwärmesondenanlagen bilden das **Wasserhaushaltsgesetz** und das Wassergesetz für Baden-Württemberg. In Abhängigkeit von der Gestaltung und Ausführung einer Anlage gelten neben dem Wasserrecht auch **bergrechtliche** Vorschriften, die sich insbesondere aus dem Bundesberggesetz ergeben. Jede Erdsonde ist nach § 37 Wassergesetz für Baden-Württemberg anzuzeigen. Unabhängig von der oben genannten wasserrechtlichen Anzeigepflicht nach § 37 WG ist jede Erdwärmesondenbohrung auch nach § 4 **Lagerstättengesetz** bzw. § 127 **BundesBergGesetz** dem Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg anzuzeigen.

2 Bestandsaufnahme sowie Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- Baubedingte Wirkungen durch die Erschließungsarbeiten, die Herstellung von Gebäuden mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend)
- Anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (dauerhaft)
- Betriebsbedingte Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebiets entstehen (dauerhaft)

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die allerdings durchaus dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können. Es handelt sich um:

- Lärm, Erschütterungen durch Maschinen; Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen; Vegetationsverlust/ Habitatverlust; Abtrag von Deckschichten, Bodenumlagerungen, Überformung; Bodenverdichtung durch Befahrung; Mögliche Stoffeinträge, u.a. durch Baustellenwässer, Unfälle mit Baumaschinen; Veränderung des Landschaftsbildes

Die Anlage von Gebäuden, Verkehrs- und Gartenflächen bedingt

- Vegetationsverlust / Habitatverlust; Überformung und Versiegelung von Bodenstandorten; Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung der Luftströme

Folgende betriebsbedingte Wirkfaktoren werden vom Vorhaben verursacht:

- Veränderung der Verkehrsströme und Geräuschemissionen; Lichtemissionen; Beeinflussung der Habitatqualität

2.2 Schutzgut Mensch

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld, Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden. Nördlich des Gebiets verläuft die Begonienstraße, die neben der Hauptstraße den Ort mit dem Gewerbegebiet „Merklinger Straße“ verbindet. Die Begonienstraße führt als landwirtschaftlicher Weg weiter nach Osten in den Teilort Meringlingen. Im Westen grenzt Wohnbebauung an (Wohngebiet Wiesbrunnen III). Südlich der Ortslage in einiger Entfernung zum Baugebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet „Heckengäu – Weil der Stadt“

Auswirkungen des Vorhabens: Durch geänderte Nutzung als Wohngebiet geht für die unmittelbaren Anrainer des Wohngebiets (9 Parteien) die „Wohnlage am Siedlungsrand“ verloren. Ein Grundstück davon grenzt noch an anderer Seite direkt an den Freiraum an. Die Erschließungs- und Bauarbeiten werden sich auf die Wohnqualität zwar zeitweilig negativ auswirken, sind aber aufgrund ihrer geringen Intensität (Wohngebiet) und dem begrenzten Zeitraum nicht als erheblich zu werten. Der Ziel- und Quellverkehr über die Begonien-Straße (Zone 30) als auch im Gewerbegebiet „Merklinger Straße“ wird zunehmen, jedoch nicht in einem unzumutbaren Maß. Die Wirkungen durch Erhöhung des Nutzungsdrucks (insbesondere Feierabendholung) auf angrenzende Bereiche sind aufgrund der bestehenden

Vorbelastung als gering einzustufen. Das neue Baugebiet ist den Lärmmissionen ausgehend von der im Talgrund laufenden Straße nicht direkt ausgesetzt. Das Plangebiet ist derzeit ungehindert der Sonneneinstrahlung ausgesetzt. Die Anforderungen der DIN 5034-1 an eine ausreichende Besonnung werden erfüllt.

Im Südosten des Planungsgebiets schneidet eine Niederspannungsleitung das Plangebiet in einem Bereich, in dem ein Spielplatz angeordnet ist. Diese verursacht keine gesundheitlich relevanten Wirkungen, jedoch kann die psychologische Bedeutung einer derartigen Einrichtung enorm sein. Das Umspannwerk Münklingen liegt nordöstlich des Plangebiets außerhalb des Einflussbereichs.

Bewertung: Nachteilige Auswirkungen auf Menschen sind nicht zu erwarten. Es werden weder übermäßige Belastungen bestehender Nutzungen hervorgerufen noch die Menschen im Plangebiet solchen Belastungen ausgesetzt.

2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ Biodiversität

Die Biotopbewertung erfolgt nach dem Standardmodul des Bewertungsverfahrens der LUBW. Die Biotopverteilung ist im Bestandsplan dargestellt. In der Bewertung der Biodiversität/ Biologische Vielfalt wird die Bedeutung und das Auftreten von ökologisch anspruchsvollen Leitarten, die besonders typisch für einen Standort sind bewertet.

Schutzgebiete: Von der Planung sind keine Schutzgebiete oder Biotope mit Qualität als besonders geschütztes Biotop betroffen.

Pflanzen/Biotope/Biodiversität: Das Gebiet ist durch Offenland- und Halboffenlandbiotope charakterisiert, wobei das Offenland mit artenreichen Wiesen, Brachen und Ackerflächen überwiegt. Im Norden befindet sich ein Gartenland mit Holzschuppen und Holzstapeln. Im östlichen Teil des Gebiets befinden sich einige alte Apfelbäume einer Streuobstwiese.

Tiere: Insgesamt wird das Baugebiet Blockweg als Nahrungsgebiet für die wertgebenden Vogelarten, die ihre Brut- bzw. Revierzentren außerhalb des Baugebiets haben, genutzt. Es besitzt lediglich in den Randbereichen mit dem Gartenland und der hineinragenden Streuobstwiese vergleichsweise wertvolle Habitatstrukturen. Das Gebiet wird als Jagdhabitat der Zwergfledermaus bei geringer Aktivitätsdichte genutzt. Es sind neben potenziellen Tagesquartierplätzen keine Fledermausquartiere zu erwarten (Wochenstuben, Winterquartiere). In den nordexponierten Glatthaferwiesen wurden als nach der BArtSchV besonders geschützte Tagfalterarten Kleines Wiesenvögelchen, Hauhechel-Bläuling, Weißklee-Gelbling und Rotklee-Bläuling festgestellt. Ihr Vorkommen wird begünstigt durch das Vorhandensein einer Luzernen-Wiese und der relativ mageren Ausprägung der Wiesenbestände am Oberhang.

Am Nordrand des Baugebiets wurde ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse festgestellt. Die Größe der Population wird auf rund 5 – 10 Tiere geschätzt.

Das Vorkommen weiterer bewertungsrelevanter Artengruppen ist nicht zu erwarten.

Auswirkungen des Vorhabens: Durch die Erschließung und Bebauung werden die Vegetationsstrukturen im Plangebiet beseitigt. Zugleich gehen die Lebensräume für die dort ansässigen Tierarten vollständig verloren. Die Falter-Arten werden ihren Lebensraum bereits bei der Baufeldbereinigung verlieren. Es ist nur wenig wahrscheinlich, dass sie auch in den Gärten der Siedlung nach der Realisierung wieder vorkommen können. Die im Baugebiet nachgewiesenen Brutvogelarten sind wenig empfindlich bzw. als siedlungstypisch einzustufen. Während der Bauphase werden einige Arten in größerer Entfernung zum Baugebiet brüten, nach dessen Realisierung sind jedoch viele dieser Arten auch im neuen Baugebiet zu erwarten. Störungen dieser Arten sind nicht zu erwarten. Die Zwergfledermaus wird als siedlungstypische Art das Gebiet zwar während der Bauphase meiden, es nach Realisierung der Bebauung jedoch als Jagdhabitat annehmen. Einen Verlust an Tagesquartieren kann diese Art leicht kompensieren, da sie wenig anspruchsvoll ist und nahezu alle Versteckmöglichkeiten nutzt.

Das Vorkommen der Zauneidechse am Nordrand des Gebiets wird durch die Erschließung zerstört. Es ist nicht damit zu rechnen, dass die ortstreuen Tiere die Baufeldbereinigung überleben werden. Zur Vermeidung erheblicher Eingriffe wurde im Herbst 2009 ein Ersatzhabitat geschaffen, in welches die Tiere voraussichtlich im Frühjahr 2010 verbracht werden.

Durch die Umgestaltung der Freiflächen als Gärten werden Vegetationsstandorte mit geänderten, stark anthropogen überprägten Biotopstrukturen entstehen. Eine Auswahl von anzupflanzenden Gehölzen wird den Eigentümern an die Hand gegeben. Die neuen Vegetationsstrukturen können durch Tierarten wieder besiedelt werden. Die besonders geschützten Schmetterlingsarten finden auch nach Verwirklichung der Bebauung ausreichend Ersatzlebensräume in der Umgebung. Aufgrund seiner besonderen Anziehungskraft und Qualität als Nahrungsquelle wird hier zur Bepflanzung auch der Schmetterlingsstrauch empfohlen.

Die Straßenbeleuchtung wird aufgrund der Nähe zum Freiraum insektenfreundlich ausgeführt. Weitere Beleuchtungskörper beispielsweise an den Hauszugängen werden nachtaktive Insekten anlocken. Durch die Festlegung des Pflanzgebots im Osten des Plangebiets können insbesondere diese Lichtimmissionen in den angrenzenden Freiraum deutlich abgemildert werden.

Bewertung: 225.570 WE. Durch geeignete Maßnahmen ist der Eingriff ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar. Ein Ersatzhabitat für die Zauneidechse wurde bereits fertig gestellt.

Maßnahmen zum Ausgleich/Kompensation:

Nach Berücksichtigung der derzeit vorgesehenen planinternen Maßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 169.850 WE.

2.3.1 Besonderer Artenschutz

Das Ergebnis der Untersuchung (GöG 2008) ergab, dass als europarechtlich geschützte und artenschutzrechtlich relevante Art ein Vorkommen der Zauneidechse im geplanten Siedlungsgebiet zu berücksichtigen ist. Ein Eintreten der Verbotstatbestände des Bundesnaturschutzgesetzes kann verhindert werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) - (3) erfüllt werden, sofern folgendes berücksichtigt wird:

- Für die Zauneidechse ist die Schaffung eines Ersatzlebensraumes im Rahmen einer CEF-Maßnahme nötig (Erdwall, Steinschüttung, grabbare Substrate, Totholzhaufen ergänzt um Gehölzpflanzungen). Die Umsetzung der Maßnahme zum vorgezogenen Funktionsausgleich erfolgte im September 2009. Die Zauneidechsen wurden im Mai/Juni 2010 durch einen Fauna-Spezialisten umgesiedelt.

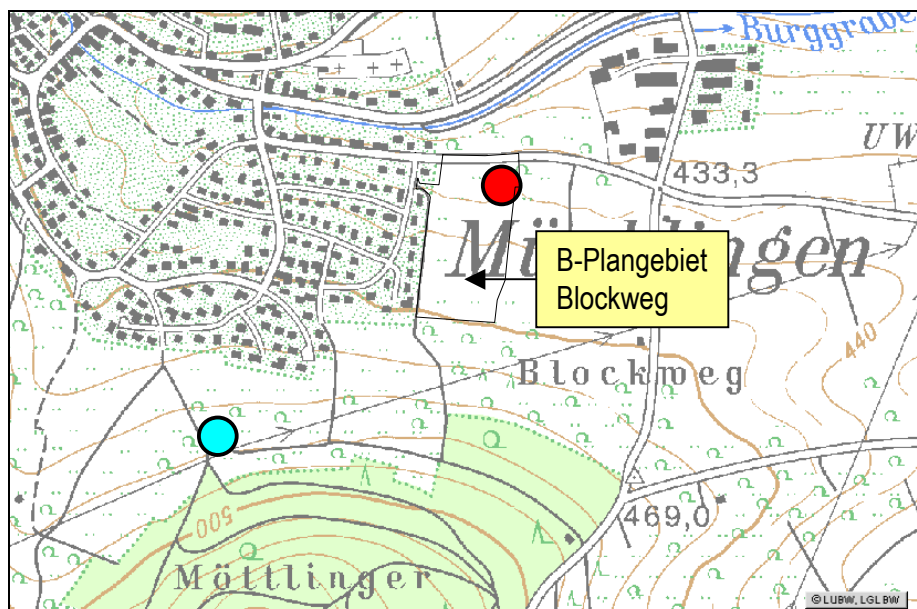
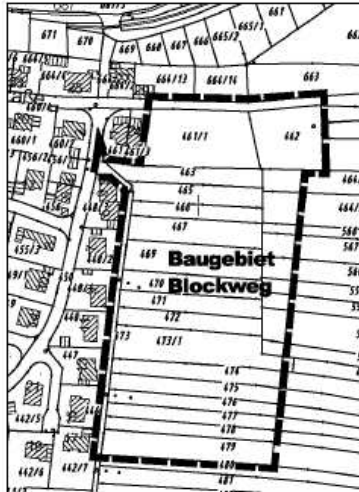


Abb. 1: Habitatverlust Zauneidechse (rot) mit durchgeführter CEF-Maßnahme (blau).

Planunterlagen zur CEF-Maßnahme auf nachfolgender Seite.

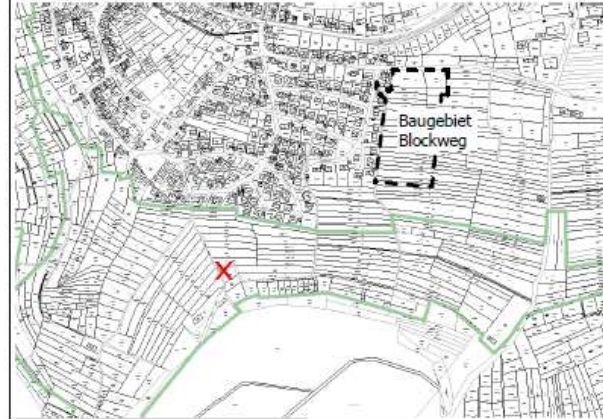


Die vorgesehene Fläche wird im Hinblick auf die Ansprüche der Zauneidechse optimiert. Ziel ist eine 50 m² große Habitatfläche mit Steinriegeln als Sonnenplatz / Versteckmöglichkeit sowie mit grabbaren Substraten zur Eiablage. Ein bepflanzter Erdwall aus örtlich anfallendem Material ergänzt den neuen Lebensraum. Dauerhaft lückig mit Vegetation bewachsene Bereiche dienen über das Insektenangebot als Nahrungsgrundlage. Angrenzend existieren Strukturen (u.a. Streuobstwiesen, Waldflächen), die ebenfalls als Habitatbestandteil für die Art geeignet sind.

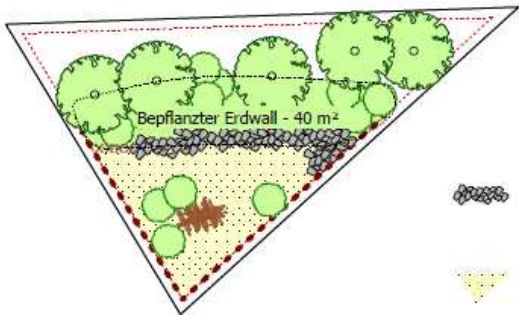
Der vorhandene Oberboden wird auf 50 m² abgeschoben und angrenzend zu einem Erdwall modelliert. Dieser wird mit Sträuchern als Habitatbestandteil bepflanzt. Die für den Steinriegel vorgesehene Fläche wird auf insgesamt 1 m Tiefe ausgehoben; das Material wird auf der Südseite des Erdwalles verwendet. Auf den 50 m² wird der Oberboden durch eine Packung aus Schotter, Unterboden, Sand und Splitt ersetzt. Die im Baugebiet vorhandenen Reste der Trockenmauer werden gesichert und auf der Maßnahmenfläche neu aufgeschichtet. Die Habitatfläche wird während der Eingewöhnungszeit der Tiere im Norden durch ein geeignetes System begrenzt.

Im Norden erfolgt die Pflanzung von 5 Einzelbäumen. Vorgesehen sind hier Feldahorne; die Pflanzqualität ist abhängig von der konkreten Verfügbarkeit autochthoner Gehölze.

Maßnahme auf Flurstück 417
Eigentum Stadt Weil der Stadt
Flächengröße ca. 200 m²



Auf die Abstände zur Flurstücksgrenze ist zu achten.
Die angrenzenden Grundstücke dürfen nicht Befahren werden.
Materialien dürfen nur auf Flurstück 417 abgeladen und bis zum Einbau gelagert werden.



Maßnahmenumfang

- Vorbereitung der Fläche
- > Abschieben der Vegetationsdecke 100 m²
 - > Abtrag Oberboden 50 m² / Aushub 15 m²
 - > Modellieren als Erdwall (max. Höhe über EOK 1,5m)
 - > Aufbringen der abgeschobenen Vegetationsdecke
 - > Pflanzung von Feldahorn, Schlehen, Liguster und Rosen

- Schüttung eines Steinriegels, Grundfläche ca. 15 m²
- > Einbindeiefe: 1m mit direktem Anschluss an den Erdwall
- > max. Höhe über EOK 1m, max. Breite 2m

- Grabbare Substrate, Fläche ca. 50 m²
- > lageweiser Einbau
- > Schotter 30 cm, Unterboden 10 cm, Sand 10 cm, Splitt 5 cm

- Aufschichten der Trockenmauer

- Aufschichten Holzhaufen

M 1 : 200

Bebauungsplanverfahren Blockweg
Stadt Weil der Stadt Gemarkung Münklingen
Maßnahme zum vorgezogenen Funktionsausgleich
Zauneidechse (streng geschützt, FFH-Anhang IV)

Datum: 18.03.2009
Projektnummer: 2712
Bearbeitung: Se/Sto
Plangrundlage: Stadt Weil der Stadt
Plan: 2712_CEF_ZAUNEIDECHSE_ALTERNATIVE.wx



glu Planungsgemeinschaft



Freie Landschaftsarchitektinnen und -planerinnen
Gemild Lögler, Ruby Mollenhauer, Elisabeth Stolper
Amdstraße 36, D-70197 Stuttgart
Tel. 0711 / 638130 Fax. 0711 / 632540
e-Mail: info@glu-stuttgart.de
www.glu-stuttgart.de

2.4 Schutzgut Boden

Die schweren Böden des Unteren Muschelkalk sind als grusig-steiniger schluffiger, toniger Lehm und Ton einzuordnen. In der Leistungsfähigkeit ihrer Bodenfunktionen weisen sie insgesamt eine mittlere Bedeutung (3) auf. Bodentypen im Plangebiet sind Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen der lehmig-tonigen Fließerden. Die Böden sind der Vorrangflur Stufe II, stellenweise auch Stufe I zugeordnet.

Die Böden sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung anthropogen überformt. Durch Art der Nutzung (Wiese/Acker) sind die Böden in ihrer Leistungsfähigkeit lediglich gering beansprucht und erfüllen außer auf den bereits versiegelten Flächen (Fußweg an derzeitiger Bebauungsgrenze) Bodenfunktionen als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Standort für Kulturpflanzen sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Nach der Bodenbewertung des Landratsamtes Böblingen ergibt sich für das Planungsgebiet die über die Funktionen aggregierte Leistungsfähigkeit Stufe 3 (mittel).

Auswirkungen des Vorhabens: Durch die Erschließung, Bebauung und dauerhafte Nutzung als Wohngebiet werden Bodenstandorte im Plangebiet überformt und versiegelt. Der Boden als Grundlage für landwirtschaftliche Nutzung wird zerstört. Dies geht mit einem Verlust der Naturfunktionen einher, welcher durch Maßnahmen wie Dachbegrünung und/oder Oberflächenwasserretention minimiert werden kann. Als Maß der baulichen Nutzung wurde eine zulässige GRZ von 0,4 festgelegt. Nach BauNVO ist es möglich, dieses Maß bis zu einer GRZ von 0,6 für Nebenanlagen zu überschreiten. Es ist somit davon auszugehen, dass die nicht mit Pflanzgeboten belegten Flächen versiegelt oder teilversiegelt werden. Zur Anpassung der Dachgestaltung an die Nachbarbaugebiete sind im gesamten Baugebiet Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit einer Neigung von 3° bis 30° bzw. 35° zugelassen. Um den maximalen Regenwasserabfluss aus dem Baugebiet in den Burggraben zu begrenzen, sind alle Dachflächen mit einer Neigung bis zu 15° extensiv zu begrünen. Die erforderliche Stärke der Substratschicht beträgt 10 cm, um eine ausreichende Rückhaltung des Regenwassers zu gewährleisten.

Bewertung: Durch die Bebauung, die Nebengebäude und die befestigten Freiflächen werden Bodenstandorte in erheblichem Umfang versiegelt. Auf diesen Flächen kann der Boden seine natürlichen Funktionen nicht mehr erfüllen. Durch Befahren und Lagerung von Material sowie die Gestaltung der Freianlagen werden Bodenstandorte verdichtet und überformt. Hier sind Maßnahmen für die Baudurchführung (Erschließungsarbeiten) vorgeschrieben, damit der Boden nach Abschluss der Arbeiten auf diesen Flächen weiterhin Bodenfunktionen erfüllen kann. Auf teilversiegelten Bereichen (Rasengitter, Sickerpflaster) kann der Boden die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zumindest eingeschränkt erfüllen. Dachbegrünungen sind im Gebiet erlaubt. Die Entscheidung zur Umsetzung liegt bei der jeweiligen Bauherrschaft.

Im vorliegenden Fall ergibt sich beim Schutzgut Boden bei Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ein Defizit von 3,746 haWE pro Bodenfunktion (insgesamt 11,238 haWE). Durch geeignete Maßnahmen ist der Eingriff ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar.

Maßnahmen zum Ausgleich/Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich zwischen Unteren Muschelkalk und Rhötton (Oberer Buntsandstein). Der Untere Muschelkalk weist eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit

auf, der Obere Buntsandstein als Grundwassergeringleiter lediglich eine geringe Bedeutung (Einschätzung entsprechend Bewertungsmodell LfU). Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Talgrund fließt der Burggraben, der im Sommer relativ wenig Wasser führt. Der mittlere Abfluss beträgt unter $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$.¹

Auswirkungen des Vorhabens: Zur Minimierung der Beeinträchtigungen werden wasserdurchlässige Beläge für Zugänge und Stellplätze vorgeschrieben. Durch die Versiegelungen geht das Versickerungs- und Verdunstungspotenzial der Böden auf annähernd 15.000 m^2 verloren. Die Grundwasserneubildung wird dauerhaft reduziert, der Oberflächenabfluss erhöht. Die Entwässerung des Baugebiets soll im Trennsystem erfolgen. Regenwasser und Schmutzwasser werden in getrennten Kanälen abgeleitet. Das Schmutzwasser wird an das bestehende Kanalnetz von Münklingen angeschlossen, das Regenwasser wird in den Burggraben eingeleitet. Das durch befestigte Flächen (Dächer, Zufahrten, Zugänge) anfallende Oberflächenwasser ist in Zisternenanlagen (Fassungsvermögen mind. 3 m^3) zu sammeln. Zur Pufferung des Regenwasserabflusses wird in der Begonienstraße ein Stauwasserkanal angeordnet, der die Wassermengen nur gedrosselt an den Burggraben abgibt.

Bewertung: Die ohnehin eher geringe Grundwasserneubildung im Gebiet wird mit der Bebauung und Verdichtung des Bodens weiter eingeschränkt. Die verbleibenden unversiegelten Flächen können das Regenwasser nicht in ausreichendem Maß aufnehmen. Eine erhöhte Einleitung von Niederschlagswässern in den Burggraben ist die Folge. Durch die Nutzung von Zisternen können Wasserverbrauch und Regenwasserabfluss vermindert werden. Durch geeignete Maßnahmen ist der Eingriff ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar.

Maßnahmen zum Ausgleich/Kompensation:

Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadelgehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Auf der Fläche als Freiland-Klimatop erfolgt ein ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte; der Bereich ist windoffen bei starker nächtlicher Frisch- und Kaltluftproduktion. Der Bereich gehört zum Kaltluftsammelgebiet in Münklingens Talgrund. Nennenswerte Luftaustauschbahnen (Hangabwinde, Luftleitbahnen) sind nicht zu verzeichnen. Der nördliche Teil des Plangebietes ist zu einem Großteil als Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität eingestuft (Klimaatlas Region Stuttgart 2008 - Planungshinweise). Diese klimaaktiven Freiflächen in direktem Bezug zum Siedlungsraum haben eine hohe Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen. Der südliche Teil ist den Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität ohne direkte Zuordnung zu besiedelten Wirkungsräumen zugeordnet. Die Empfindlichkeit gegenüber nutzungsändernden Eingriffen ist hier geringer

¹ Abraham, Heinrich 2001 Orohydrographie 1:350.000 in Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg

Die Einzelbäume im Gebiet sind lokale Frischluftproduzenten; ebenso wirken sie kleinklimatisch und lufthygienisch ausgleichend. Das Plangebiet liegt abseits der Hauptdurchfahrtsstraße Münklingens. Nennenswerte Vorbelastungen sind nicht vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens/Bewertung: Zusätzliche Bebauung und Versiegelung begünstigen die lokale Erwärmung (verringerte Verdunstung) und verringern den Luftaustausch. Aufgrund der bereichsweise hohen Empfindlichkeit gegenüber nutzungsbedingten Eingriffen können siedlungsrelevante Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist eine Durchgrünung des Gebiets von besonderer Bedeutung. Durch geeignete Maßnahmen ist der Eingriff ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar.

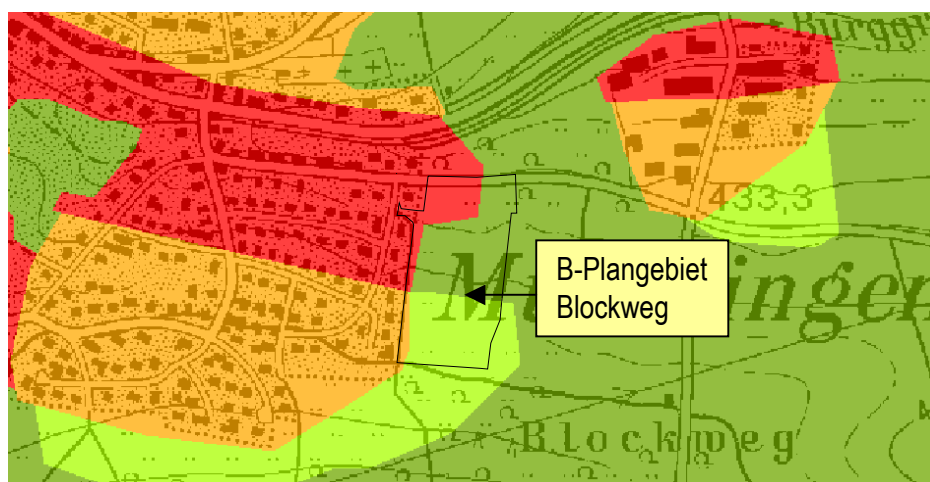


Abb. 2: Planungshinweise Klimaatlas Verband Region Stuttgart



Maßnahmen zum Ausgleich/Kompensation:

Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadel-Gehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Entlang des derzeitigen Siedlungsrandes verläuft ein Weg, über den das südlich liegende Landschaftsschutzgebiet erreichbar ist. In schwach geneigtem Gelände ist der Übergang zwischen Siedlung und Freiraum deutlich abgegrenzt. Im Süden und Osten grenzen Streuobstbestände, Ackerflächen und Wiesen an. Das Plangebiet ist überwiegend durch Offenlandstrukturen charakterisiert. Als Bereich mit geringer Reliefdynamik und vorherrschenden Offenlandstrukturen erfüllt das Planungsgebiet als charakteristische Landwirtschaftsfläche im Heckengäu eine wichtige Funktion für das Landschaftsbild. Der Bereich ist vom gegenüberliegenden Hang gut einsehbar. Aus diesem Grund hat es in seiner Ortsrandlage und Ausprägung eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Vorbelastungen sind in Form der Niedrigspannungsleitung vorhanden.

Auswirkungen des Vorhabens: Durch die Lage des Plangebiets rückt die Siedlung weiter in den Freiraum vor. Die daraus resultierenden siedlungsbedingten Einflüsse (Änderung des Landschaftsbildes, Lichtimmissionen) finden an einer Stelle statt, an der der Übergang Wohnen – Freiraum bislang deutlich abgrenzbar war. Durch die Verwirklichung der Bebauung löst sich dieser Eindruck für den Betrachter auf. Reflektierende Materialien und Farben an Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind nicht zulässig. Die Oberflächen der Außenwände, mit Ausnahme von Sichtmauerwerk, sind zu verputzen. Holzverkleidungen sind zulässig. Wandflächen ohne Fenster (z.B. Garagenwände) sind zu begrünen. Solar- und ähnliche Anlagen dürfen die Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante nicht überschreiten.

Bewertung: Der Eingriff durch die Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes und Änderung der Nutzung (Errichtung von Gebäuden/Nebengebäuden/Anlage von Gärten/Wegen) ist erheblich. Durch die Bebauung geht Freiraum in unmittelbarer Nähe zur bisherigen Ortsrandlage verloren. Auch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Begrünung der Freiflächen einschließlich der Verkehrsflächen, Schutzpflanzung zur Gestaltung des Übergangsbereichs zwischen Siedlung und Freiraum) verbleiben bis zum Eintritt des Gewöhnungseffektes Beeinträchtigungen durch die Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes. Durch geeignete Maßnahmen ist der Eingriff ausgleichbar oder in sonstiger Weise kompensierbar und erfolgt durch die planinternen Festsetzungen (u.a. Pflanzgebot). Der Ausgleich für das Landschaftsbild setzt nicht die vollständige Behebung der optischen Störungen voraus. Ein Ausgleich durch landschaftsgerechte Neugestaltung kann auch dann vorliegen, wenn die Veränderung und die Tatsache des Eingriffs sichtbar bleiben.

2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden. Bodendenkmäler sind derzeit nicht bekannt, aber nicht mit Sicherheit auszuschließen. Sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Sollten im Zuge der Baumaßnahmen archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesdenkmalamt bzw. die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Die Baustelle ist bis zu vier Werktagen nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten.

Landwirtschaftliche Nutzung: Die Böden sind der Vorrangflur Stufe II, stellenweise auch Stufe I zugeordnet und stehen durch die künftige Bebauung der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung.

2.8 Wechselwirkungen

Durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen Wechselwirkungen. Die derzeitige Nutzungs- und Biotopstruktur ist charakterisiert durch eine mäßig intensive Nutzung der Wiesenflächen mit Obstbäumen und Gehölzstrukturen sowie einer Ackerfläche.

Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanzen treten durch die Inanspruchnahme von Flächen für die Baumaßnahme und durch die anlagebedingte, dauerhafte Bodeninanspruchnahme auf. Bei der Bodeninanspruchnahme wird zugleich die Vegetationsdecke geschädigt. Eine bodensichernde Vegetationsschicht wird auf den Freiflächen innerhalb kurzer Zeit wiederhergestellt sein.

Enge Beziehungen weisen die Schutzgüter Pflanzen und Landschaftsbild sowie Landschaftsbild und Mensch auf. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann zu Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung (Mensch) führen. Bei den Untersuchungen zu den projektbedingten Auswirkungen treten keine nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Erholungseignung auf. Jedoch führt der bau- und anlagebedingte Verlust von Freiflächen zu einem erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild. Der Ausgleich erfolgt über die Maßnahmen zum Schutzgut Pflanzen innerhalb des Bebauungsplangebiets.

2.9 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Tabelle 1: Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange

Umweltbelang	Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens	Erheblichkeit
Mensch	Baustellenbedingte Emissionen Zunahme an Quell- und Zielverkehr Erhöhung des Nutzungsdrucks auf angrenzende Bereiche Verfügbarkeit von Wohnraum	✓ +
Tiere Pflanzen Biodiversität	Verlust von Grünlandhabitaten Beeinträchtigung von funktionalen Zusammenhängen (Verlust der Fläche als Teillebensraum) Verlust von Habitatelementen für Tagfalter, Fledermäuse, Vögel und die Zauneidechse Verlust von Biotoptypen des überwiegend landwirtschaftlich genutzten Freiraums und Überformung durch Biotoptypen der Siedlungsflächen	○
Boden	Veränderung der Bodenstruktur (Verdichtung, Umlagerung) Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung auf Böden mittlerer Wertigkeit	○
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildung Erhöhte Einleitung von Niederschlagswässern in den Burggraben	○
Klima Luft	Verlust von Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität	●
Landschaft	Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes durch Änderung der Nutzung (Errichtung von Gebäuden/Nebengebäuden/Anlage von Gärten/Wegen) Vordringen der Siedlung in den Freiraum	○
Kultur- und sonstige Sachgüter	Verlust von Böden der Vorrangflur Stufe II, stellenweise auch der Stufe I	✓
Wechselwirkungen	Flächeninanspruchnahme ⇒ Bodenverlust ⇒ Verminderung der Grundwasserneubildungsrate ⇒ Lebensraumverlust ⇒ Veränderung des Mikroklimas ⇒ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ⇒ Siedlung rückt weiter in den Freiraum vor	

- hoch
- mittel
- gering
- ✓ unerheblich

+ voraussichtlich positive Wirkung

2.10 Eingriffs-Bilanzierung Schutzgut Pflanzen gemäß Arbeitshilfe LUBW

Biotopwert Ausgangszustand

Biototyp Standardmodul	Fläche in m ²	Biotopwert	Werteinheiten
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	12630	13	164190
45.40b auf 33.41 Streuobstbestand auf mittelwertigen Biototypen 9 Einzelbäume	840	18	15120
35.46 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	180	11	1980
37.10 Acker/Ackerbrache	7620	4	30480
60.60 Garten	2100	6	12600
60.20 Straße, Weg oder Platz	1200	1	1200
Summen	24570		225570

Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans

Biototyp Planungsmodul	Fläche in m ²	Biotopwert	Werteinheiten
60.10 Bebauung incl. der zulässigen Überschreitung	8900	1	8900
60.20 versiegelte Erschließungsstraßen / Wege / Gehwege	7880	1	7880
60.20 Weg / Platz: versiegelte Zugänge / Außenanlagen / Stellplätze	1480	1	1480
60.23 Weg / Platz versickerungsfähig Zugänge / Außenanlagen / Stellplätze	1480	2	2960
33.80/60.50/60.60 Verkehrsgrün/Siedlungsgrün/Gärten	2960	4,7	13912
Pflanzgebot Schutzpflanzung	1270	15	19050
35.46 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Flächen zur Regelung des Wasserabflusses)	70	11	770
Spielplatz	450	1	450
Verkehrsgrün	80	4	320
Summen	24570		55722

Ausgleichsbedarf: 169.850 WE

Dachbegrünungen sind nicht berücksichtigt; sie könnten nur berücksichtigt werden, sofern sie vorgeschrieben wären.

2.11 Eingriffs-Bilanzierung Schutzgut Boden gemäß Arbeitshilfe Umweltministerium

Hinweis				
Die aktuell bereits versiegelten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umfassen 1.200 m².				
Dargestellt wird die Inanspruchnahme unversiegelter Flächen.				
Dies entspricht einem Eingriff im Schutzgut Boden auf 23.440 m².				
Für die Bodenfunktionen <i>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer für Schadstoffe</i> ergibt sich jeweils ein Kompensationsbedarf von $KB (haWE) = F (ha) \times (BvE - BnE)$				
Eingriff / Beeinträchtigung auf m²*	Fläche in m²	Fläche in ha	Wert-Verlust	Kompensationsbedarf
<i>bereits versiegelt</i>				
Zusätzliche Versiegelung				
Bebauung 14.820 m ² / GRZ 0,4 incl. der zuläss. Überschreitung Erschließungsstraßen/Gehwege Zugänge, Außenanlagen, Stellplätze	8.900 6.680 (7.880 abzgl. 1.200) 1.480	1,706	2 (3-1)	1,706 x 2 = 3,412 haWE
Teilversiegelung (wasserdurchlässige Beläge zur Minimierung)				
Zugänge, Außenanlagen, Stellplätze Spielplatz	1.480 450	0,193	1 (3-2)	0,193 x 1 = 0,193 ha WE
Pauschaler prozentualer Verlust für bauzeitliche Überformung (10%)				
Freiflächen / Grünflächen Flächen zur Regelung des Wasserabflusses	2.960 1.270 70 + 80	0,44	0,3 (3-2,7)	0,44 x 0,3 = 0,132 haWE
SUMME Kompensationsbedarf pro Bodenfunktion				3,746 haWE
Kompensationsbedarf GESAMT für alle 3 Bodenfunktionen				11,238 haWE

Die Dachbegrünungen sind nicht berücksichtigt; sie könnten nur berücksichtigt werden, sofern sie prinzipiell vorgeschrieben wären.

2.12 Entwicklungsprognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

Nichtdurchführung der Planung

Da bereits vor Beginn der Planung eine weitgehende Nutzungskontinuität im Gebiet bestand, ist davon auszugehen, dass ohne die Durchführung der Planung die bestehende Nutzung als Acker, Garten und (Streuobst-)Wiese fortgeführt würde. Die im Gebiet vorhandenen Obstbäume würden vermutlich nach Abgang ersetzt werden. Gegebenenfalls wäre mit einer Intensivierung der Nutzung des Gartens und der Ackerflächen zu rechnen.

Durchführung der Planung

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist für das Gebiet eine Entwicklung als Wohngebiet mit offener Bebauung und guter Durchgrünung bestimmt. Eine Wohnnutzung durch unterschiedliche Bevölkerungsgruppen ist zu erwarten.

2.13 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Nachfolgend aufgeführte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden bei der Abschätzung der Beeinträchtigungen in vorangegangenem Kapitel bereits als Bestandteil der Planung angenommen. Sollte es nicht möglich sein dieses Konzept so umzusetzen, ist mit einem erhöhten Ausgleichsbedarf zu rechnen.

2.13.1 Vermeidung und Minimierung - Maßnahmen für den Baubetrieb

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eintretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen. Für die Baudurchführung ist vor allem auf moderne Techniken und Maschinen zur Lärm- und Abgasreduzierung zu achten, um die Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung so gering wie möglich zu halten. Nachfolgende Maßnahmen helfen, Eingriffe zu vermeiden und/oder zu vermindern; sie verhindern die Nachhaltigkeit der baubedingten Eingriffe:

- Das Bodenmaterial ist getrennt nach seiner Verwertungseignung auszubauen. Unbelasteter, überschüssiger Bodenaushub ist entsprechend seiner Eignung einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen. Die Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung § 12 und der DIN 19731 sind im Umgang mit kulturfähigem Bodenmaterial zu beachten. Ein Verwertungskonzept ist im Rahmen des Bodenmanagements mit dem Landratsamt Böblingen – Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.
- Das Abschieben des Oberbodens ist während geeigneter Witterungsperioden, d.h. bei trockenen oder gefrorenen Bodenverhältnissen vorzunehmen, um Verdichtungen und sonstige Verschlechterungen des humosen Bodens zu vermeiden (siehe DIN 19731). Dies ist bei Maßnahmen für den Artenschutz zu berücksichtigen.
- Zur Bauvorbereitung ist der Aufwuchs zu entfernen. Der humose Boden ist entsprechend seiner tatsächlichen Mächtigkeit im Gelände möglichst ohne vorherige Befahrung abzuschleppen und bis zur Verwertung an geeigneter Stelle zu profilieren, und als unverdichtete geglättete Mieten (Höhe max. 2 m) trocken zu lagern. Die Mieten sind zu begrünen. Die DIN 19731 ist zu beachten. Ein Befahren der Mieten ist zu vermeiden. Nach Ende der Bauarbeiten und erfolgter Untergrundlockerung ist dieser Boden in den Grün-

und Gartenbereichen ca. 30 cm mächtig wieder aufzutragen. Der übrige Boden ist außerhalb des Gebiets einer hochwertigen Verwertung zuzuführen, die mit dem Landratsamt abzustimmen ist.

- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind. Gegebenenfalls außerhalb des Bebauungsbereiches eingetretene Verdichtungen (z.B. auf Zwischenlagerflächen) sind nach Räumung tiefgreifend zu beseitigen.
- Werden im Zuge der Bauarbeiten wider Erwarten geruchliche oder optisch auffällige Bodenmaterialien angetroffen, so ist unverzüglich das Landratsamt Böblingen – Wasserwirtschaftsamt zu benachrichtigen.
- Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

2.13.2 Vermeidung und Minimierung - Festsetzungen im Zuge der Bebauung

- Zum Schutz der Fauna sind nur Natrium-Niederdrucklampen oder vergleichbare Produkte zu verwenden. Die Ausstrahlung der Leuchten nach oben darf max. 70 Grad betragen.
- Das durch befestigte Flächen (Dächer, Zufahrten, Zugänge) anfallende Oberflächenwasser ist in Zisternenanlagen (Fassungsvermögen mind. 3 m³) zu sammeln.
- Im Zuge der Bebauung abgängige Bepflanzung der Schutzpflanzung ist zeitnah zu ersetzen.

2.13.3 Kompensationsmaßnahmen

Die unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe sind auszugleichen. Ausgleichsmaßnahmen können sowohl innerhalb als auch außerhalb des Baugebiets durchgeführt werden. Zusammenfassend werden sie unter dem Begriff Kompensationsmaßnahmen geführt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass oft mit einer Ausgleichsmaßnahme für ein Wert- und Funktionselement auch ein Ausgleich oder Teilausgleich für andere Wert- und Funktionselemente erreicht werden kann. Dieser Umstand wird bei der Bilanzierung entsprechend berücksichtigt.

Planinterne Maßnahmen

Bei den Pflanzungen ist das Merkblatt über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu berücksichtigen.

1. Pflanzgebot Schutzpflanzung

Am östlichen Rand des Baugebiets wird zur Abgrenzung zum Freiraum ein Pflanzgebot für Sträucher und Bäume angeordnet. Hierzu werden folgende Gehölze empfohlen:

- Kleine bis mittelkronige Bäume: Feldahorn, Eberesche, Hainbuche
- Sträucher: Feld-Rose, Hunds-Rose, Essig-Rose, Wein-Rose, Schmetterlingsstrauch, Kornelkirsche, Schwarzer Holunder, Sal-Weide

Die Maßnahme ist im Zuge der Erschließungsmaßnahme durchzuführen; die Fläche ist dauerhaft zu erhalten. Im Zuge der Bebauung abgängige Bepflanzung muss zeitnah wieder gleichwertig hergestellt werden. Wird eine Ansaat erforderlich, wird folgende Saatgutmischung empfohlen:

- Saatgutmischung „Fettwiese“: Kräuteranteil 50 % - Gräseranteil 50 %; zu verwenden sind Wildformen entsprechend § 44 NatSchG, Herkunftsgebiet 11 - Süddeutsche Hügel- und Plattenregion

2. Pflanzgebot Verkehrsgrünfläche

Die Fläche wird wie folgt gärtnerisch angelegt:

- Sträucher: Hunds-Rose, Wein-Rose, Sal-Weide, Schmetterlingsstrauch, Kornelkirsche
- Saatgutmischung „Fettwiese“: Kräuteranteil 50 % - Gräseranteil 50 %; zu verwenden sind Wildformen entsprechend § 44 NatSchG, Herkunftsgebiet 11 - Süddeutsche Hügel- und Plattenregion

3. Pflanzgebot Spielplatz für Kleinkinder

Bepflanzt wird die Fläche mit 5 (Obst-)Hochstämmen.

- Kleine bis mittelkronige Bäume: Feldahorn, Vogelkirsche, Mehlbeere, Schwedische Mehlbeere, Eberesche, Hainbuche / Pflanzqualität StU 14 - 16, 3 xv mB

4. Pflanzgebot Hochstämme Privatgrundstücke

Es wird ein Pflanzgebot für 1 Baum pro 250 m² Baugrundstück angeordnet. Hierzu werden folgende Gehölze empfohlen:

- Kleine bis mittelkronige Bäume: Feldahorn, Vogelkirsche, Mehlbeere, Schwedische Mehlbeere, Eberesche, Pflanzqualität StU 10 - 12, 2xv mB
- Aprikosen-, Quitten-, Pfirsich-, Sauerkirschbäume auf schwach- und mittelstark wachsenden Unterlagen

- Mirabellen-, Pflaumen-, Reineclauden-, Süßkirschen-, Zwetschgenbäume auf schwach- und mittelstark wachsenden Unterlagen

5. Pflanzgebot Freiflächen

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke, mit Ausnahme der Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze, sind als Grünflächen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Hierzu werden folgende Gehölze empfohlen:

- Baumarten: Feldahorn, Vogelkirsche, Mehlbeere, Schwedische Mehlbeere, Eberesche, Apfel, Kirsche, Zwetschge, Birne
- Sträucher, Schling- und Kletterpflanzen: Felsenbirne, Hainbuche, Kornelkirsche, Schlehe, Feld-Rose, Hunds-Rose, Essig-Rose, Wein-Rose, Schmetterlingsstrauch, Hopfen, Wilder Wein, Weinrebe

Planexterne Maßnahmen

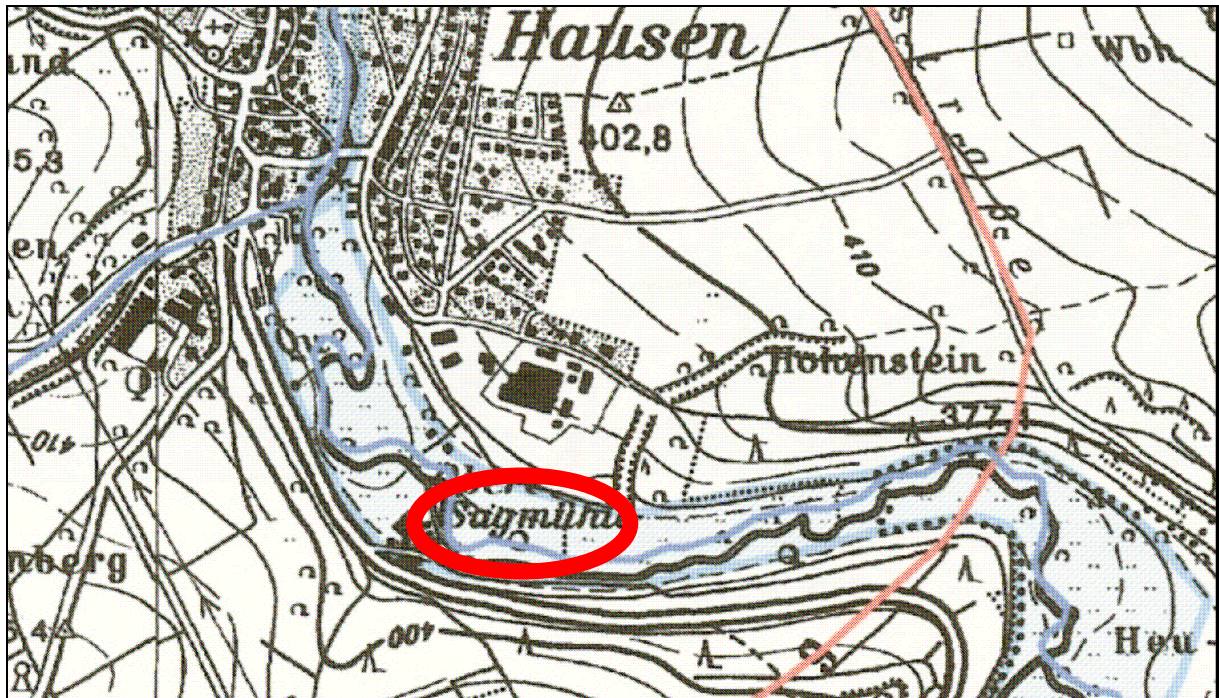
6. Pflanzbindung Zauneidechse - Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich Artenschutz / CEF-Maßnahme Zauneidechse

Zum vorgezogenen Funktionsausgleich erfolgte bereits die Gestaltung eines Ersatzhabitats mit Steinschüttung, Anlage eines Totholzhaufens und Bereitstellung von grabbaren Substraten zur Überwinterung und Eiablage. Ergänzend erfolgte die Pflanzung von Sträuchern. Die Fläche ist dauerhaft zu sichern und funktionsfähig zu erhalten. Die vor Beginn der Erschließung durchgeführte Maßnahme zur Funktionssicherung für die Zauneidechse ist in den Jahren 2010, 2012, 2014 nach Durchführung auf Vitalität und Funktionalität zu prüfen. Das Monitoring wird für die CEF-Maßnahme / Zauneidechse unter Zuschaltung eines faunistischen Gutachters durchgeführt.

7. Kompensationsmaßnahme Häusslermühle / Obere Mühle Hausen

Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch die Entfernung standortferner Nadel-Gehölze im Auenbereich der Würm auf Gemarkung Hausen (Maßnahme des Kreislandschaftsplans). Die vorgesehenen Flurstücke im Gewinn Brunnensteig (1206/2, 1211/1, 1211/2, 1212, 1213, 1206/3, 1210, 1207, 1205) befinden sich im Eigentum der Stadt Weil der Stadt.

Die detaillierte Maßnahmenplanung ist mit dem Landratsamt Böblingen abzustimmen. Eine Genehmigung aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet ist einzuholen.



Gesamtfläche: 14.136 m²

2.14 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Schutzgut Pflanzen	
Biotopwert Ausgangszustand	225.570 WE
Biotopwert Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans	55.722 WE
Kompensationsbedarf	169.850 WE
Gehölzverluste werden u.a. durch die Schutzpflanzung (planinterne Festsetzungen) und die Einzelbaumpflanzungen (Spielplatz, Pflanzgebot Grundstücke) kompensiert ⇒ Fettwiese mittlerer Standorte als Biotoptyp, für den kein Ausgleich erfolgt ist	
Schutzgut Boden	
Kompensationsbedarf Schutzgut Boden für 3 Bodenfunktionen	11,238 haWE

Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch die Entfernung standortferner Nadel-Gehölze im Auenbereich der Würm auf Gemarkung Hausen (Maßnahme des Kreislandschaftsplans). Die vorgesehenen Flurstücke im Gewinn Brunnensteig (1206/2, 1211/1, 1211/2, 1212, 1213, 1206/3, 1210, 1207, 1205) befinden sich im Eigentum der Stadt Weil der Stadt.

Die detaillierte Maßnahmenplanung ist mit dem Landratsamt Böblingen abzustimmen. Eine Genehmigung aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet ist einzuholen.

Tabelle 2: Gesamtbilanzierung

Umweltbelang/ Schutzgut	Auswirkung/ Eingriff	Vermeidung/ Minimierung	Ausgleich/ Kompensation
Tiere und Pflanzen/ Biodiversität	Überbauung und Zerstörung bestehender Vegetation/ vorhandener Habitats	Maßnahmen für die Bauausführung insektenfreundliche Beleuchtung	Pflanzung von Einzelbäumen/ Schutzpflanzung. Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadel- Gehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen
Klima/Luft	Verlust siedlungsrelevanter Freiflächen	Begrünung von Dächern mit einer Neigung bis zu 15°	Durchgrünung des Gebiets / Pflanzung von Einzelbäumen Schutzpflanzung Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadel- Gehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen
Boden	Versiegelung Überformung	Erschließung durch Stichstraßen sowie über bereits versiegelte Flächen Maßnahmen für die Bauausführung Verwendung durchlässiger Beläge	Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadel- Gehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildung Erhöhung des Oberflächenwasserabflus- ses Verminderung der Retentionsleistung	Verwendung durchlässiger Beläge/ Zisternen / Entwässerung im Trennsystem Begrünung von Dächern mit einer Neigung bis zu 15°	Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch den Umbau standortferner Nadel- Gehölze im Auenbereich der Würm bei Hausen
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes in Ortsrandlage Vordringen der Siedlung in den Freiraum		Durchgrünung des Gebiets Pflanzung von Einzelbäumen / Schutzpflanzung: Einbindung der geplanten Bebauung in die Umgebung

Mensch	nicht zu erwarten.	-	-
Kultur- und Sachgüter	Verlust landwirtschaftlicher Böden (Vorrangflur Stufe II und I)	-	-

2.15 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort für das neue Baugebiet ergibt sich aus dem Flächennutzungsplan. Die Verpflichtung zur Alternativenprüfung beschränkt sich im Regelfall auf andere Lösungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs der Planung. Die Erschließung erfolgt zum Teil über bereits versiegelte Flächen. Das Erschließungskonzept reduziert die zusätzliche erschließungsbedingte Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Angewandte Untersuchungsmethoden

Tiere und Pflanzen/ Biodiversität	
Inhalte:	Tier- und Pflanzenarten; insbesondere: besonders/streng geschützte Arten (§ 44 BNatSchG), FFH-Lebensraumtypen/- arten
Bestandserfassung:	Betroffenheit von Lebensraumtypen und Biotopen eigene Erhebungen, Datenbanken der LUBW, Zielartenkonzept (ZAK) Regionalplan, Landschaftsrahmenplan
Fachgutachten:	Faunistisches Gutachten Fachbeiträge zum Artenschutz
Bewertung:	Bewertungsmodell der LUBW und verbal-argumentativ
Boden	
Inhalte:	Bodenaufbau und -eigenschaften, Baugrundeignung Umgang mit Grund und Boden, Versiegelungsgrad, Altlasten
Bestandserfassung:	Bodenübersichtskarte von BW 1 : 200.000, Blatt CC 7918 Stuttgart Süd Flurbilanz Münklingen, Geologische Karte von BW 1 : 25.000 Blatt 7218 HISTE – Historische Erhebung Altlasten, Wasser- und Bodenatlas BW Regionalplan, Landschaftsrahmenplan
Fachgutachten:	Baugrunduntersuchung
Bewertung:	Arbeitshilfe UM und verbal-argumentativ
Wasser	
Inhalte:	Flurabstand zum Grundwasser, Betroffenheit von Oberflächenwasser Oberflächenabfluss, Grundwasserneubildung/-qualität
Bestandserfassung:	Datenbanken der LUBW (Wasserschutz-/Überschwemmungsgebiete) Wasser- und Bodenatlas BW Hydrogeologische Karte von BW – Grundwasserlandschaften Geologische Karte von BW 1 : 25.000 Blatt 7218
Fachgutachten:	Baugrunduntersuchung
Bewertung:	verbal-argumentativ
Klima / Luft	
Inhalte:	Emissionen, Frischluftzufuhr, Kaltluftfluss/-entstehung
Bestandserfassung:	Relief, Vegetationsstrukturen, Hangneigung, Klima-Atlas Region Stuttgart Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7218 FNP
Bewertung:	verbal-argumentativ, Klima-Atlas Region Stuttgart 2008
Landschaftsbild	
Inhalte	Beeinträchtigung / Veränderung des Landschaftsbilds
Bestandserfassung:	eigene Erhebungen Freizeitkarten
Bewertung:	verbal-argumentativ
Kultur- und sonstige Sachgüter	
Inhalte:	Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Bestandserfassung:	Kataster der Bau- und Bodendenkmale, RP Stuttgart Referat 25; FNP
Bewertung:	verbal-argumentativ
Mensch	
Inhalte	Auswirkungen auf die Erlebnis- und Erholungswirksamkeit Geräuschemissionen Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur
Bestandserfassung:	FNP, Regionalplan, Landschaftsrahmenplan
Bewertung:	verbal-argumentativ

Faunistisches Gutachten / Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Aufgrund der Ausstattung mit Biotopstrukturen wurde durch einen faunistischen Gutachter eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf europarechtlich besonders geschützten Arten wurden untersucht und rechtlich eingeordnet. Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung Revier anzeigenden Verhaltens, z.B. der Gesangsaktivität von männlichen Tieren, Futterzutrag und Führen von Jungvögeln. Diese Einstufungen basieren auf insgesamt vier Erfassungsdurchgängen in der Zeit von Anfang April bis Anfang Juli 2008. Die Einstufung als Nahrungsgast ergab sich entsprechend bei nur einmaliger Beobachtung oder fehlendem Revier anzeigendem Verhalten.

Für die Erfassung der Fledermäuse im Gelände macht man sich deren Orientierung mittels Ultraschall-Echoortung zu nutze. Die hochfrequenten Rufe der Fledermäuse werden mit einem Ultraschalldetektor (Pettersson D 240) in Echtzeit für das menschliche Ohr hörbar gemacht. Da das Gerät zusätzlich über einen Ringspeicher und Zeitdehnungsfunktion verfügt, können die Rufe zehnfach verlangsamt auf eine Kassette überspielt und anschließend am Computer mit spezieller Software (Pettersson BatSound) analysiert werden. Hierbei werden Sonagramme aufgezeichnet. Die Rufe können nun auf ihre Dauer und Frequenz untersucht werden, was bei einigen Fledermausarten die Bestimmung ermöglicht. Zusätzlich wurden Sichtbeobachtungen registriert, was für die Aktivitätszeit und die Größe der beobachteten Fledermäuse wichtig ist, und weitere Informationen für die Artzuordnung liefert. Die Begehungen fanden zwischen Mitte Mai und Anfang Juli 2008 während der Abenddämmerung und der ersten Nachthälfte statt.

Das Untersuchungsgebiet wurde in der Zeit von Mitte Mai bis Anfang August 2008 in Anlehnung an die methodische Vorgehensweise/methodische Standards von Herrmann (1992) vier Mal begangen, wobei die Falter durch Sichtbeobachtung und Fang der Imagines erfasst wurden. Die Bestimmung wurde dabei direkt im Gelände vorgenommen. Die Begehungen fanden am 20.05., 24.06., 18.07. und 01.08.2008 statt. Die Begehungen erfolgten bei für den Falterflug geeigneter, warmer und sonniger Witterung. Alle Teilflächen wurden auf ihre Tagfalterfauna hin untersucht. Mit der vorgestellten Methode kann der Gesamtartenbestand nur näherungsweise erfasst werden (etwa 80 – 90%). Arten mit geringer Individuen- bzw. Siedlungsdichte sowie versteckt lebende Arten können sich durchaus der Beobachtung entziehen.

Die Erfassung der Reptilienfauna erfolgte begleitend zur Erfassung der Tagfalter. In der Zeit von Mitte Mai bis Anfang August 2008 wurden die Begehungen am Vormittag und am späteren Nachmittag durchgeführt. Dabei wurden gezielt geeigneten Strukturen (z. B. Steinmauern, Baumstümpfe, unter Steinen und Holzstapeln) auf Reptilien hin abgesucht. Die Bestimmung wurde dabei direkt im Gelände vorgenommen. Die Begehung erfolgte bei für Reptilien geeigneter, feucht warmer und sonniger Witterung. Arten mit geringer Individuen- bzw. Siedlungsdichte sowie versteckt lebende Arten können sich der Beobachtung entziehen.

3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

keine

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Monitoringmaßnahmen nach BauGB § 4c sollen helfen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu erkennen, um gegensteuern zu können. Die Stadt Weil der Stadt als Trägerin der Bauleitplanung ist die zuständige Behörde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der B-Plan-Durchführung. Sie bestimmt dabei selber - mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Erfordernisse - ihr Vorgehen, sowohl was den Zeitpunkt der erstmaligen Überwachung anbetrifft, die Festlegung folgender Überwachungstermine als auch die Art der zu überwachenden Auswirkungen.

- Artenschutzrechtliche Erfordernisse: Die vor Beginn der Erschließung durchgeführte Maßnahme zur Funktionssicherung für die Zauneidechse ist in den Jahren 2010, 2012, 2014 nach Durchführung auf Vitalität und Funktionalität zu prüfen. Zur Beurteilung ist ein Gutachter hinzuzuziehen.
- Pflanzungen werden jährlich nach Abschluss der Entwicklungspflege über einen Zeitraum von 5 Jahren auf ihre Vitalität hin kontrolliert.
- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und -versiegelung
- Überwachung und Einhaltung der Pflanzbindungen und Pflanzgebote
- Zur Kontrolle weiterer Schutzgüter wird kein Erfordernis gesehen.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Stadtteil Münklingen liegt etwa 5 km nordwestlich von Weil der Stadt an der Grenze zum Regierungsbezirk Nord-Schwarzwald. Die beiden Straßen K 1019 Münklingen-Neuhausen und K 1020 Möttlingen-Münklingen verlaufen durch den Ort. Dieser liegt auf der regionalen Entwicklungsachse Stuttgart – Leonberg – Weil der Stadt – Calw und übernimmt hauptsächlich Wohnfunktionen für die expandierende Bevölkerung Weil der Stadt. Münklingen hat sich bislang seinen dörflichen Charakter bewahrt. Das geplante Baugebiet „Blockweg“ liegt am südöstlichen Ortsrand von Münklingen.

Im Stadtteil Münklingen erfolgte die letzte Ausweisung von Wohnbauflächen im Jahre 1981 im Gebiet „Kirchengrund“. Nachdem insbesondere im Hinblick auf die Auslastung der vorhandenen öffentlichen Einrichtungen noch Kapazität besteht, bietet sich die Ausweisung neuer Wohnbauflächen an. Bei dem Baugebiet „Blockweg“ handelte es sich um eine gemäßigt ansteigende Hanglage. Das Plangebiet grenzt im Westen an vorhandene Wohngebiete, ansonsten an den Freiraum.

Der Gemeinderat hat in seiner öffentlichen Sitzung vom 23.11.2003 beschlossen, für die im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnfläche „Blockweg“ einen qualifizierten Bebauungsplan aufzustellen. Gemäß dem Baugesetzbuch vom 23. September 2004 § 2a ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange analysiert und im Umweltbericht dokumentiert.

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes mit den Inhalten entsprechend § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 (Anlage 1 zum BauGB).

Die Wirkfaktoren durch die ermöglichte Bebauung lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- Baubedingte Wirkungen durch die Erschließungsarbeiten, die Herstellung von Gebäuden mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (vorübergehend)
- Anlagebedingte Wirkungen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturanlagen (dauerhaft)
- Betriebsbedingte Wirkungen, die durch die Nutzung des Wohngebiets entstehen (dauerhaft)

Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die allerdings durchaus dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können. Es handelt sich um:

- Lärm, Erschütterungen durch Maschinen; Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen; Vegetationsverlust/ Habitatverlust; Abtrag von Deckschichten, Bodenumlagerungen, Überformung; Bodenverdichtung durch Befahrung; Mögliche Stoffeinträge, u.a. durch Baustellenwässer, Unfälle mit Baumaschinen; Veränderung des Landschaftsbildes

Die Anlage von Gebäuden, Verkehrs- und Gartenflächen bedingt

- Vegetationsverlust / Habitatverlust; Überformung und Versiegelung von Bodenstandorten; Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung der Luftströme

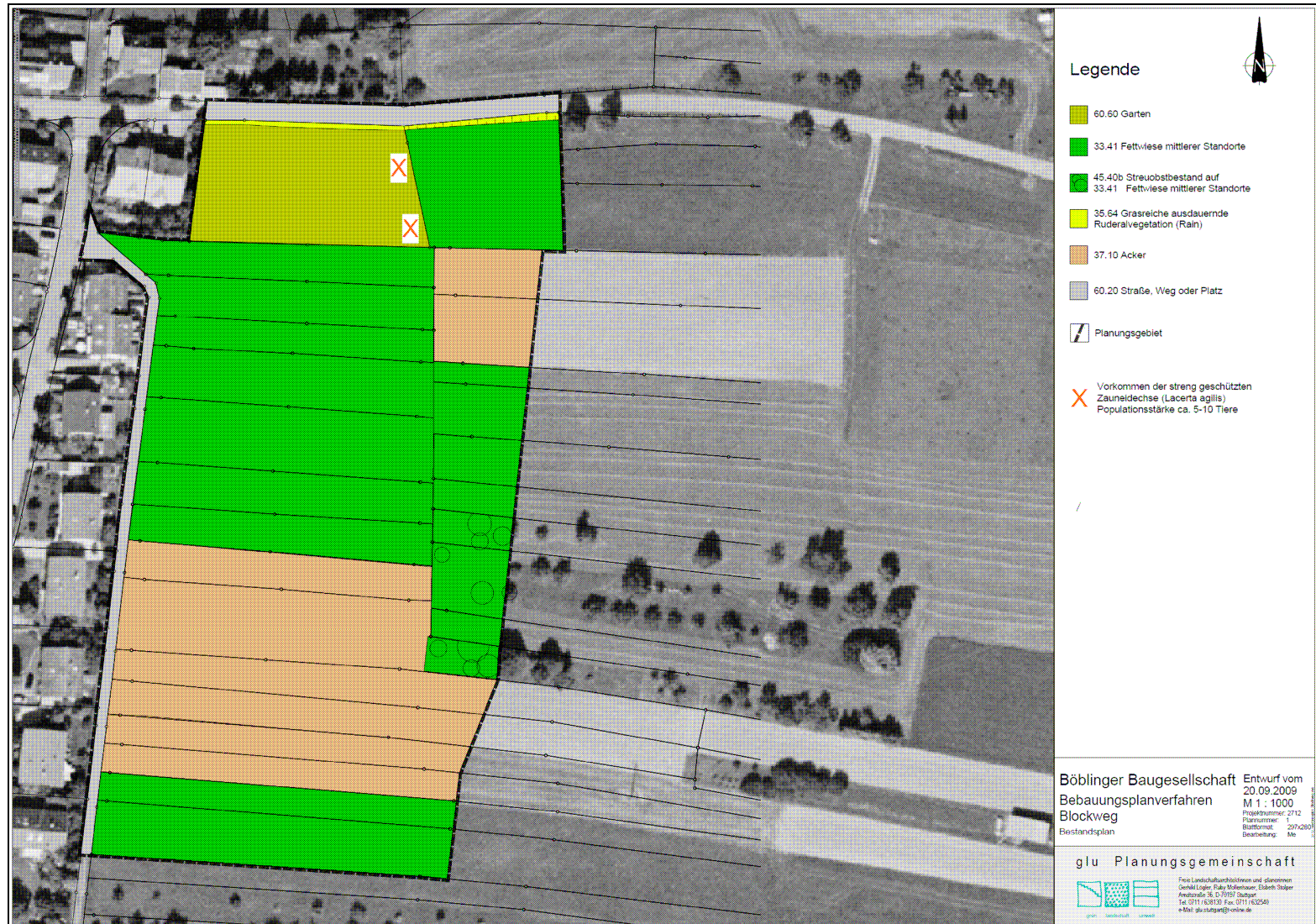
Folgende betriebsbedingte Wirkfaktoren werden vom Vorhaben verursacht:

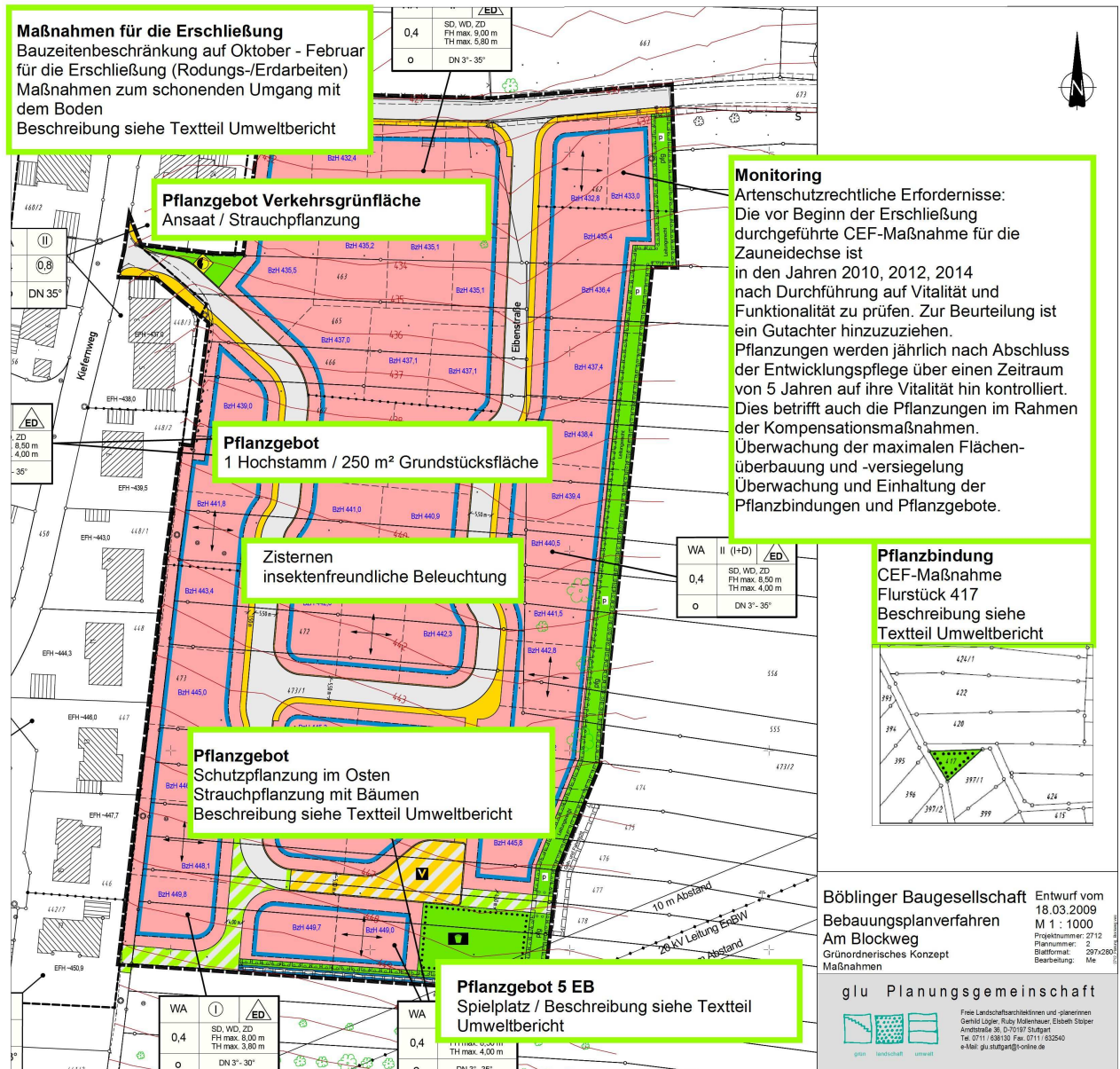
- Veränderung der Verkehrsströme und Geräuschemissionen; Lichtemissionen; Beeinflussung der Habitatqualität

Nach Berücksichtigung von vorgesehenen planinternen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich verbleibt ein Ausgleichsbedarf in den Schutzgütern Boden (Wasser/Klima) und Pflanzen. Dieses Defizit kann durch eine schutzgutübergreifende, planexterne Maßnahme kompensiert werden. Die schutzgutübergreifende Kompensation erfolgt durch die Entfernung standortferner Nadel-Gehölze im Auenbereich der Würm auf Gemarkung Hausen (Maßnahme des Kreislandschaftsplans). Die vorgesehenen Flurstücke im Gewann Brunnensteig (1206/2, 1211/1, 1211/2, 1212, 1213, 1206/3, 1210, 1207, 1205) befinden sich im Eigentum der Stadt Weil der Stadt. Die detaillierte Maßnahmenplanung ist mit dem Landratsamt Böblingen abzustimmen. Eine Genehmigung aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet ist einzuholen.

Eine CEF-Maßnahme zum Schutz der streng geschützten Zauneidechse wurde bereits im Vorfeld umgesetzt.

4 Planunterlagen





5 Anhang

Zur Dachbegrünung wird folgende Saatgutmischung empfohlen:

Saatgutmischung Kräuteranteil 40 % - Gräseranteil 60 %/ Ansaatstärke 3 g/m²

Neben niedrigwüchsigen Arten finden sich mittel- bis hochwüchsige Kräuter und Gräser, die die Fläche beleben. Die Arten besitzen eine hohe Trockenresistenz und ein hohes Regenerationsvermögen. Zur schnelleren Begrünung können Sedumsprossen mit ausgebracht werden. Alternativ kann die Dachbegrünung mit Flachballenpflanzen erfolgen.

Achillea millefolium	0,70	Prunella grandiflora	0,80
Allium schoenoprasum	5,00	Prunella vulgaris	1,00
Allium senescens	0,50	Ranunculus bulbosus	0,50
Anthemis arvensis	0,50	Reseda lutea	0,50
Anthemis tinctoria	2,00	Rhinanthus minor	0,50
Anthericum liliago	0,30	Sanguisorba minor	1,50
Anthyllis vulneraria	1,00	Sedum acre	0,50
Campanula glomerata	0,30	Sedum album	1,50
Campanula rapunculus	0,20	Sedum rupestre	1,00
Clinopodium vulgare	1,00	Senecio erucifolius	0,50
Dianthus carthusianorum	3,00	Silene nutans	1,50
Galium verum	0,50	Silene viscaria	0,50
Hypericum perforatum	1,00	Silene vulgaris	1,50
Inula salicina	0,20	Thymus pulegoides	1,50
Leucanthemum ircutianur	1,00	Thymus vulgaris	1,00
Linaria vulgaris	0,70	Verbascum thapsus	0,50
Linum austriacum	2,80	Anthoxanthum odoratum	17,00
Origanum vulgare	1,00	Briza media	3,00
Papaver rhoeas	1,00	Bromus erectus	15,00
Petrorhagia saxifraga	1,00	Cynosurus cristatus	10,00
Pimpinella saxifraga	0,50	Festuca guestfalica	8,00
Plantago media	0,50	Festuca nigrescens	3,00
Primula veris	0,50	Phleum phleoides	4,00

Alternativ kann die Dachbegrünung mit Flachballenpflanzen erfolgen.