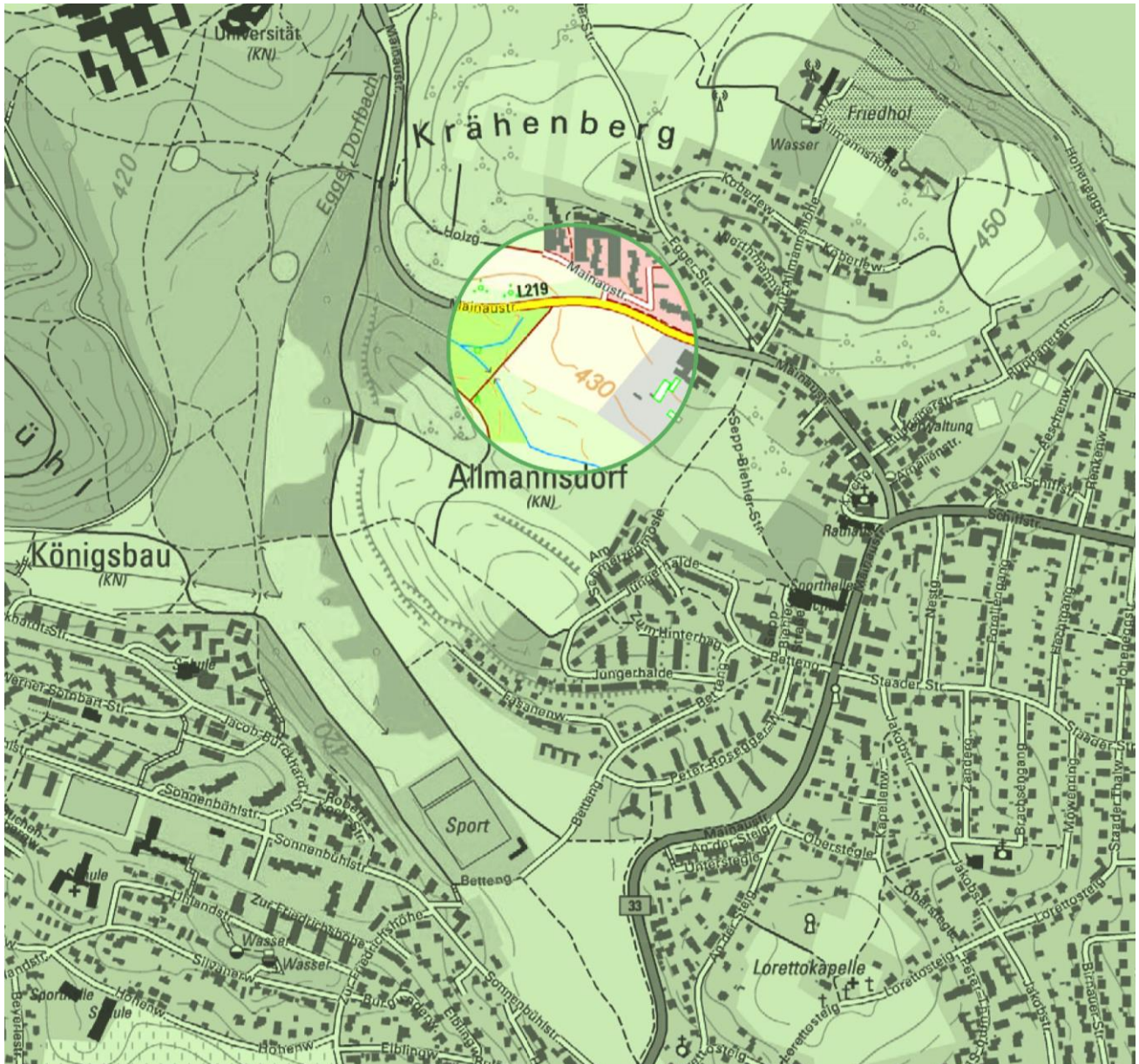




Stadt Konstanz

Flächennutzungsplanänderung Nr. 41
Plangebiet "Jungerhalde-West"

ENTWURF Umweltbericht

Fassung 31.07.2025
Sieber Consult GmbH
www.sieberconsult.eu

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Rechtsgrundlagen 3
2	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung 4

- 1.1 Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- 1.2 Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 1.3 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)
- 1.4 Bundes-Immissionschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.02.2025 (BGBl. 2024 I Nr. 58)

2.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**2.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung Nr. 41 Plangebiet "Jungerhalde-West" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

2.1.1.1 Um Wortwiederholungen zu vermeiden, wird nachfolgend synonym u. a. von "Geltungsbereich", "überplanter Bereich" oder "Änderungsgebiet" gesprochen. Gemeint ist in jedem Fall der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung Nr. 41 Plangebiet "Jungerhalde-West" in der Fassung vom 03.11.2022.

2.1.1.2 Durch die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Plangebietes "Jungerhalde-West" werden anstelle von "Flächen für die Landwirtschaft" in Zukunft "Wohnbauflächen" dargestellt.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes dient der Aufstellung des Bebauungsplanes "Jungerhalde- West" und damit der Schaffung von Wohnraum. Zum anderen soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes die Integration des Feuerwehrgerätehauses für vier Fahrzeuge für den Stadtteil "Allmannsdorf" geschaffen werden.

2.1.1.3 Beim Änderungsgebiet handelt es sich um Ackerflächen sowie eine von Nord nach Ost verlaufenden zum Teil mit Gehölzen bestanden grasigen Böschung. Im Norden verläuft die "Mainaustraße" (L 219) im Osten befindet sich das Garten-Center "Spiegel". Nach Süden und Westen schließt die freie Landschaft an den Geltungsbereich an.

2.1.1.4 Für die Flächennutzungsplanänderung Nr. 41 Plangebiet "Jungerhalde-West" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

2.1.1.5 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich der Änderung) beträgt insgesamt 1,3 ha. Der südlich liegende Abschnitt des, der durch den geplanten Bebauungsplan nicht überbaut werden soll, erfährt keine Änderung der Darstellung und zählt somit nicht zum Bedarf an Grund und Boden.

2.1.1.6 Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft und die Festlegung ggf. erforderlicher naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen und -maßnahmen erfolgen erst auf der verbindlichen Planungsebene.

2.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

2.1.2.1 Regionalplan:

Nach der Raumnutzungskarte Ost des Regionalplanes Hochrhein-Bodensee 2000 sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Der regionale Grünzug verläuft im Südwesten außerhalb des Geltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung und innerhalb der geplanten öffentlichen Grünfläche des Bebauungsplanes "Jungerhalde-West". Die Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes (siehe städtebaulichen Begründung).

2.1.2.2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Stand: 01.09.1999 / 18.01.2000; inkl. Rechtswirksamer Änderungen, Stand: 20.06.2013):

Der Änderungsbereich ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft "Bodanrück Untersee" Teilverwaltungsraum Konstanz als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Die geplante Wohnbaufläche ist eine der Arrondierungsflächen, die zur Überbrückung der kurzfristigen Bedarfsdefizite im Rahmen des Handlungsprogramms Wohnen ermittelt wurden.

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

Der Landschaftsplan - ebenfalls von der Verwaltungsgemeinschaft "Bodanrück Untersee" - trifft für den überplanten Bereich mehrere Aussagen. Der Geltungsbereich ist als "Ackerland" dargestellt. Zudem ist der Geltungsbereich Bestandteil des geschützten Grünbestandes „Jungerhalde/Hockgraben“. Eine Anpassung der Satzung ist erforderlich. Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb des "Grünzug mit Bedeutung für die Biotopvernetzung".

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen mit den Vorgaben des Landschaftsplanes nicht übereinstimmen, ist aufgrund § 18 Abs. 2 NatSchG BW eine Änderung des Landschaftsplanes erforderlich. Diese erfolgt im Zusammenhang mit der Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zu diesem Bebauungsplan.

2.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Etwa 50 m südlich des Änderungsbereiches und im Westen direkt angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet "Bodanrück und westl. Bodensee" (Nr. 8220-341). Hierbei handelt es sich um eine Grundmoränenlandschaft mit typischem glazialen Formenschatz und feuchten Senken und Mooren, Magerrasen, großflächige Feuchtgebiets- u. Verlandungskomplexe am Ufer, Flachwasser-, Tiefenzon. Zudem befinden sich Höhlen im Gebiet. Im Rahmen der Umweltprüfung wurde gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG eine Vorprüfung zur Verträglichkeit des Vorhabens (Bebauungsplan "Jungerhalde – West") mit dem Schutzgebiet des europäischen Verbundsystems Natura 2000 durchgeführt.

Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festzusetzenden Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung) sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des oben genannten FFH-Gebietes nicht zu erwarten (siehe FFH-Vorprüfung des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025). Eine weitere Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

2.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Innerhalb des Änderungsgebietes befinden sich keine geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft.
- Im näheren und weiteren Umfeld des Änderungsgebietes befinden sich mehrere gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Dabei schließt das Biotop "Feldhecke Guggenbühl" (Biotop-Nr. 8321-335-0011) direkt an den westlichen Geltungsbereich an. Hinter der Feldhecke etwa 17 m westlich des Geltungsbereiches befindet sich der als Biotop kartierte "Waldfreie Sumpf in ehemaligem Damwildgehege, KN-Allmannsdorf" (Biotop-Nr. 8321-335-0036). Ebenfalls westlich verläuft entlang der "Mainausstraße" (L 219) in einem Abstand von etwa 35 m zum Änderungsbereich die "Straßenhecke südlich Egg" (Biotop-Nr. 8321-335-0050). In südlicher Richtung liegt in einer Distanz von 60 m zum Änderungsgebiet das "Feuchtgebiet Schmerzenmösle, KN-Allmannsdorf" (Biotop-Nr. 8321-335-0010). Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope nicht zu erwarten.
- Weitere geschützte Biotope und Schutzgebiete liegen in größerer Distanz zum Änderungsbereich.
- Wasserschutzgebiete sind von der Änderung nicht betroffen.

2.1.2.5 Biotopverbund

- Die Flächen des Biotopverbundes mittlerer und feuchter Standorte befinden sich östlich, südlich wie auch westlich des Änderungsgebietes. Im Norden schließen Straßen und Bebauung an den Geltungsbereich an, hier befinden sich keine Flächen des Biotopverbundes. Der Suchraum 1.000 m (mittlerer Standorte) wie auch Teile des Kernraumes (feuchter Standorte) liegen südlich außerhalb des Änderungsbereiches.
- Auswirkungen der Änderung auf den Biotopverbund sind nicht erkennbar, da die als Kernfläche sowie als Suchraum dargestellten Flächen nicht Teil der Flächennutzungsplanänderung sind.

2.1.2.6 Geschützter Grünbestand

Der Änderungsbereich ist aktuell Teil des geschützten Grünbestandes "Jungerhalde/Hockgraben" (in Kraft getreten am 30.03.1996). Mit der 1. Änderung der Satzung über den Schutz des Grünbestandes „Jungerhalde/Hockgraben“ soll lediglich der Bereich der zukünftigen Bebauung (entsprechend dem Änderungsbereich der vorliegenden Planung) mit etwa 1,3 ha aus dem Geltungsbereich dieser Satzung ausgegliedert werden.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ist vom 13.03. bis 21.04.2023. erfolgt. Der Satzungsbeschluss soll parallel zum Satzungsbeschluss FNP-Änderung erfolgen.

2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

2.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (§1 Abs.6 Nr.7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim Änderungsgebiet handelt es sich größtenteils um intensiv genutztes Ackerland mit geringer Artenvielfalt. Lediglich der Bereich der Böschung zwischen den beiden Ackerflächen sowie deren Randbereiche werden nicht umgebrochen und sind mit einer nitrophytischen Saumvegetation sowie einzelnen Gehölzen bewachsen.
- Der Geltungsbereich grenzt im Norden direkt an die "Mainaustraße" (L 219). Bestandsgehölze sind in diesem Abschnitt nicht vorhanden.
- Im Osten grenzt das Plangebiet an das Garten-Center "Spiegel" an, dieses ist mit einem Metallzaun bzw. einer Thujahecke und anderen Gehölze eingefriedet.
- Der im Süden außerhalb des Geltungsbereiches verlaufende Graben liegt auch mit seiner Böschung und dessen Bewuchs außerhalb des Änderungsgebietes.
- Im Westen verläuft auf der gesamten Länge das Biotop "Feldhecke Guggenbühl" (Biotop Nr.8321-335-0011). Die Abgrenzung der geschützten Fläche liegt außerhalb des Geltungsbereiches.
- Die bestehenden Gehölzstrukturen innerhalb und direkt angrenzend an den Geltungsbereich können von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt werden und bieten vielen Insekten einen Lebensraum, die wiederum für Vögel eine wichtige Nahrungsquelle darstellen.
- Infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des damit einhergehenden Stickstoffeintrags ist die Artenvielfalt der Fläche des Änderungsgebietes begrenzt. Lediglich im Bereich der heckenartigen Gehölzstrukturen besteht eine höhere Artenvielfalt.
- Jedoch ist das nahe Umfeld rund um zu Ändernden Bereich gekennzeichnet durch ein hohes Maß an Schutzgebieten und einem Mosaik aus vielfältigen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

- Um zu prüfen, ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet für die Untersuchungen zur Avifauna im Jahr 2018 am 04.04. und 15.05. durch eine Biologin begangen. Eine ergänzende Relevanzbegehung erfolgte im Frühjahr 2024 (12.05.2024). Die Erfassung des Fledermausbestandes wurde im September 2018 durchgeführt und ist durch Untersuchungen Ende April und Anfang/Mitte Juni und Anfang August 2024 der Artenschutzrechtlichen Prüfung ergänzt worden. Siehe hierzu Faunistisches Gutachten des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025. Dabei konnten insgesamt 16 Vogelarten beobachtet werden. Sieben Fledermausarten konnten sicher, auf Artniveau, nachgewiesen werden. Zwei Fledermausarten konnten sicher auf ein Artenpaar eingegrenzt werden. Eine weitere Fledermausart kommt, bei leicht verminderter Bestimmungssicherheit, sehr wahrscheinlich vor. Zauneidechsen wurden erwartungsgemäß trotz intensiver Suche nicht gefunden.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Gemäß der Geologischen Karte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg (M 1: 50.000) gehört das Änderungsgebiet zu der Tettang-Subformation dabei handelt es sich um Drumlins und wenig reliefierter Till aus Diamikten mit Partien aus Kies und Feinsedimenten verbreitet zwischen dem Bodensee und der Inneren Jungendmoräne. Laut Bodenkarte (M 1: 50.000) hat sich daraus im Änderungsgebiet als vorherrschender Bodentyp mittel und mäßig tief entwickelte Parabraunerde, unter landwirtschaftlicher Nutzung häufig erodiert und stellenweise rigolt entwickelt.
- Laut dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024 liegt das Änderungsgebiet geologisch über Ablagerungen der jungeszeitlichen Grundmoräne, zu erwarten sind Geschiebemergel, Moränensande und -kiese. Das Gebiet liegt in der Erdbebenzone 2. Der untersuchte Bereich entspricht der Abgrenzung der Flächennutzungsplanänderung.
- Die hier maßgebende Untergrundklasse ist S. Es ist mit Baugrundklasse C zu rechnen. Der tonig-schluffigen Oberboden ist durch die Bearbeitung homogenisiert und 0,3 m bis 0,5 m mächtig. Darunter folgen unterschiedliche Ablagerungen der Grundmoräne von graubrauner bis olivgrauer Farbe. Die oberste Lage bildet praktisch in allen Schürfen Geschiebemergel. Er besteht aus tonigem bis feinsandigem Schluff. Meist ist der oberflächennahe Abschnitt tonig, der tiefere feinsandig ausgebildet. Einzelne Gerölle bis

0,25 m sind verstreut überall enthalten, in Schurf 4 (Lage etwa im Bereich des geplanten Wendehammers) und Schurf 8 (Lage im Nordosten des Änderungsgebietes, nördlich des geplanten Gebäudes S3) treten kiesige Lagen auf. Die Konsistenz ist weich bis steif, zur Tiefe hin steif. Der natürliche Wassergehalt liegt in der tonigen Variante bei 22-26 %, in sandigem Schluff bei 12-16 %. Detaillierte Angaben, Tabellen und Karteninhalte sind dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" zu entnehmen. Für die Gebäude der geplanten Überbauung ist aufgrund der wechselnden Untergrundverhältnisse eine bauwerksbezogene geotechnische Erkundung der Baugrundverhältnisse unbedingt notwendig.

- Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der Bewertung des Bodenfunktionen nach "Bodenschutz" der Bodenkundlichen Einheit nach der Bodenkarte (M 1:50.000) des LGRB. Es handelt sich um mittel und mäßig tief entwickelte Parabraunerden aus Geschiebemergel.
- Als Standort für naturnahe Vegetation kommt den Böden keine hohe oder sehr hohe Bedeutung zu. Das Standortpotenzial beschreibt die Eignung eines Bodens zur Ansiedlung potenziell natürlicher und hochwertiger Pflanzengesellschaften.
- Die natürliche Ertragsfähigkeit beschreibt die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Böden mit einer hohen oder sehr hohen Ertragsfunktion sollten unbebaut und damit der Nahrungsmittelproduktion vorbehalten bleiben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel (2) bewertet.
- Unversiegelte Böden wirken auf den natürlichen Wasserhaushalt ausgleichend und vermindern oberflächlichen Abfluss sowie Hochwasserereignisse. Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kommt den Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung eine geringe bis mittlere Bedeutung (1,5) zu.
- Als Filter und Puffer für Schadstoffe, deren Einträge Folge verschiedenster anthropogener Aktivitäten sein können, kommt den Böden eine hohe Bedeutung (3,0) zu.
- Insgesamt kommt den Böden damit eine mittlere Bedeutung (2,17) zu.
- Dem Boden im Änderungsgebiet kommt keine besondere Bedeutung als natur- oder kulturgeschichtliches Archiv zu.
- Geotope kommen im Änderungsgebiet nicht vor.
- Für das Änderungsgebiet sind keine Georisiken bekannt.
- Die Böden im Änderungsgebiet landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des guten Flächenzuschnitts und der hohen Ertragsfähigkeit handelt es sich um wichtige Ertragsstandorte. Es handelt sich gemäß digitaler Flurbilanz der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlichem Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) um eine Vorrangflur II.
- Hinweise auf Altlasten gibt es nicht.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Annäherung der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch die Flächennutzungsplanänderung.

- Im Rahmen der geotechnischen Untersuchung ("Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024) wurden an mehreren Stellen Schürfe und Rammsondierungen vorgenommen. Laut Gutachten ist ein geschlossener Grundwasserspiegel erfahrungsgemäß nicht im ganzen Gebiet zu erwarten. Örtliche Grundwasservorkommen liegen im Bereich von Kieslinsen, die Höhe des Wasserspiegels schwankt, da die Kieslinsen oft nicht hydraulisch miteinander verbunden sind. Grundwasser wurde im Westen in zwei Schürfen festgestellt, In einer Rammsondierung stieg der Wasserstand bis 0,74 m unter GOK an. Die übrigen Schürfe und Rammsondierungen blieben trocken. Der Versickerungsversuch ergab, dass eine Versickerung noch möglich ist, allerdings muss mit längeren Standzeiten gerechnet werden. Detaillierte Angaben, Tabellen Berechnungen und Karteninhalte sind dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" zu entnehmen.
- Der Änderungsbereich liegt in keiner Trinkwasserschutzzone.
- Oberflächengewässer kommen im Änderungsgebiet nicht vor. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der "Jungerhaldebach" im Westen bzw. Süden des Änderungsgebietes.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.4 Wasserwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Änderungsgebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Änderungsgebiet führt.

- Momentan fallen keine Abwässer an.
- Aufgrund der Topografie und der Beschaffenheit der anstehenden Böden (vgl. "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024) ist im Änderungsgebiet mit oberflächlich abfließendem Hangwasser zu rechnen.
- Das Änderungsgebiet liegt nicht innerhalb von Hochwassergefahrenflächen für extreme (HQ_{extrem}) und hundertjährige (HQ₁₀₀) Hochwasser.

2.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- In Konstanz ist das Klima gemäßigt warm. Der Niederschlag ist hoch, auch in Monaten, die im Monatsvergleich eher "trocken" sind. Großklimatisch gesehen liegt das Änderungsgebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Das Bodenseebecken ist dabei durch ein für die Höhenlage eher mildes Klima gekennzeichnet. Aufgrund der Lage im Einflussbereich des Bodensees liegen die durchschnittlichen Jahrestemperaturen bei etwa 10°C. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt im Schnitt bei 1.190 mm.
- Die Flächen sind in der Klimafunktionskarte (KFK) von 2015 (INKEK 2015) teilweise als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet gekennzeichnet daher wurde von der Stadt Konstanz die Erarbeitung einer fachgutachterlichen Stellungnahme durch die GEO-NET Umweltconsulting GmbH in Auftrag gegeben.
- Planungsempfehlungen zu dieser Kategorie in der KFK lauten: „Stadtklimatisch sehr wichtig; Flächen stellen ein hohes Ausgleichspotenzial der städtischen Klimatope dar. Eine Erhöhung der Oberflächenrauigkeit, Versiegelung oder Emissionsquellen sollten unbedingt vermieden werden; Zustand erhalten und schützen.“ (INKEK 2015)
- Die offenen Flächen des Änderungsgebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die Feldgehölze Frischluft produzieren. Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich aufgrund des gering bewegten Reliefs nur relativ schwach ausbilden. Die durch die GEO-NET Umweltconsulting GmbH erstellte "Analyse Klimaökologie" zeigt bei den simulierten Kaltluftströmungsfeld zum Zeitpunkt 4 Uhr morgens, Werte zwischen 20 und 50 m³/(s*m), diese liegen auf einem mittleren Niveau. Aktuell besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen (z. B. Aufstauen von Kaltluft) im Plangebiet.
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Verkehrswege, der im Osten liegenden Gärtnerei wie auch durch die landwirtschaftliche Nutzung des Änderungsgebietes Geruchs-, und Staubemissionen wie auch Schadstoffe in der Luft anreichern. Die Luftqualität im Geltungsbereich unterliegt einer gewissen Vorbelastung.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Änderungsgebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Konstanz ist Teil der naturräumlichen Großlandschaft des "Voralpines Hügel- und Moorland" und liegt innerhalb des Naturraumes "Hegau". Der "Hegau" ist eine tektonische Beckenlandschaft am Westende des Bodenseebeckens. Mit seinen die Landschaft stark prägenden Vulkanschloten (Hohentwiel, Hohenhewen, Hohenstoffeln u.a.) mit Felsen, Blockhalden und Trockenstandorten stellt er eine Besonderheit innerhalb des Alpenvorlandes dar und besitzt die einzigen größeren Basaltvorkommen Baden-Württembergs. Das Landschaftsbild im Stadtteil "Allmannsdorf" zeichnet sich zum einen durch die in die freie Landschaft ragende, bzw. sich verzahnende Bebauung aus. Prägend für die freie Landschaft rund um den Geltungsbereich ist eine vielfältige abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit einer Vielzahl an geschützten Bestandteilen von Natur und Landschaft.
- Beim Änderungsgebiet selbst handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche am Ortsrand vom Stadtteil "Allmannsdorf". Innerhalb des Änderungsgebietes befinden sich keine (kultur-)landschaftlich hochwertigen Elemente. Die Fläche weist ein leichtes Gefälle in Richtung Süden auf. Im Norden schließt, der überplante Bereich an die bereits bestehende Wohnbebauung bzw. die "Mainaustraße" (L 219) an.
- Blickbeziehungen z. B. zum Bodensee bestehen aufgrund der umliegenden Feldhecken, der Bestandsbebauung und des Reliefs nicht. Einsehbar ist die Fläche lediglich von der etwas höher liegenden nördlichen Bebauung.
- Das Änderungsgebiet selbst besitzt keine besondere Erholungseignung, jedoch die südlich befindlichen Grünflächen Flächen werden über Trampelpfade von Spaziergängern rege genutzt.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Das Änderungsgebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Die hochwertigen Ertragsflächen haben eine hohe Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Die in Teilen auf der Böschung aufgewachsenen Gehölze übernehmen, wenn auch in einem geringen Umfang, eine Rolle für die Entwicklung und Sicherung einer dauerhaft guten Luftqualität im innerstädtischen Bereich.
- Für das Änderungsgebiet besteht keine Naherholungsfunktion, da auf der Fläche weder Wege oder ähnliches Inventar wie Spielplätze vorhanden sind.
- Auf das Änderungsgebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der nördlich verlaufenden "Mainaustraße" (L 219). Darüber hinaus kommt es von der im Osten liegenden Gärtnerei ebenfalls zu Gewerbelärmimmissionen. Eine schalltechnische Untersuchung wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

- Die im Süden an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen werden bereits über unbesiegte Wege (Trampelpfade) durch Spaziergänger aus der näheren Umgebung zur Naherholung genutzt.
- Nutzungskonflikte bestehen nicht im Änderungsgebiet.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

- Es befinden sich keine Kulturgüter oder Baudenkmäler im zu Ändernden Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Flächennutzungsplanänderung.
- Dem Änderungsgebiet kommt zusammenfassend keine Bedeutung für das Schutzgut zu.

2.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Änderungsgebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umweltdaten und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.122 kWh/m². Da das Gelände nach Süden hin abfällt, sind die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie gut.
- Nach dem Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) ist der Untergrund der im Änderungsgebiet liegenden Flächen aus hydrogeologischer Sicht für den Bau und den Betrieb von Erdwärmesonden grundsätzlich geeignet. Zum Schutz nutzbarer Grundwasservorkommen besteht jedoch eine Bohrtiefenbeschränkung auf 312 m. In Bezug auf Erdgas wird auf die Möglichkeit von Gasaustritten während der Bohr- und Ausrüstungsarbeiten sowie nach Sondeneinbau hingewiesen.

2.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

2.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- #### 2.2.2.1
- Bei Nichtdurchführung der Änderung bleibt die Ackerfläche als landwirtschaftlicher Ertragsstandort sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts aufgrund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es sind keine Veränderungen der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an

die Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und bleibt unbebaut. Damit bleiben auch die Luftaustauschbahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete, Biotop und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

- 2.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z. B. Intensivierung oder Extensivierung der Ackernutzung), aus großräumigen Vorgängen (z. B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z. B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Stadt; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.

2.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- 2.2.3.1 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht im Sinne des § 30 BauGB geschaffen. Allein aufgrund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich daher keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei den nachfolgenden Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung wird jedoch von einer späteren Bebauung durch eine nachfolgende verbindliche Bauleitplanung ausgegangen. Es können allerdings lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind.
- 2.2.3.2 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (§1 Abs.6 Nr.7 Buchst. a BauGB):
- Der Lebensraum der im Bereich des Ackers (inkl. nitrophytischen Säumen und Straßenbegleitgrün) vorkommenden Tiere und Pflanzen geht, durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Versiegelung verloren. Im Bereich der geplanten Retentionsfläche kann durch Festsetzung einer naturnahen Gestaltung eine Ansiedlung von Arten der Feuchtstandorte erwartet werden. Für die Arten der im Gebiet und die angrenzend daran liegende Biotop kann es u.U. zu Zerschneidungseffekten kommen, da die bisher offenen Bereiche zwischen den Gehölzbeständen bebaut und damit für manche Tierarten weniger durchlässig werden. In Folge der heranrückenden Bebauung wird das im Westen angrenzende Biotop in gewissem

Umfang beeinträchtigt. Die dort lebenden Tiere können durch Haustiere oder den vom Wohngebiet ausgehenden Freizeitlärm gestört werden.

- Biologische Vielfalt: Das Gebiet kann in Zukunft eine höhere Artenvielfalt aufweisen. Der Anteil der heimischen Pflanzenarten kann durch Festsetzung solcher im Bebauungsplan sehr hoch sein. Bei den Tieren werden vor allem Kulturfolger und Ubiquisten von den Änderungen innerhalb der Wohnbebauung profitieren. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich erhöhen (Gärten, Straßenbegleitgrün, teilversiegelte Bereiche usw.). Die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird jedoch stark anthropogen beeinflusst sein. Für aus naturschutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten sind die neuen Lebensräume nicht geeignet. Dies gilt nicht für die im Süden anzulegende "Pufferzone" welche extensiv als Grünland genutzt werden soll und in Teilen mit Feldgehölzen wie auch Streuobst zu bepflanzen ist. Auch hier sind die Pflanzenarten heimisch und standortgerecht und bilden damit eine vielfältige Lebensgrundlage für Arten des Grünlandes.
- Die im faunistischen Gutachten des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzutreten (Einschränkung der Beleuchtung, Anlage einer parkartigen Bepflanzung im Süden, Sicherstellung eines Flugkorridors für Fledermäuse im Osten, Begrenzung der Rodungszeiten, Vermeidung von Vogelschlag). Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen müssen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der im Änderungsgebiet vorkommenden streng geschützten Arten durchgeführt werden. Mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch nächtliche Beleuchtung sind durch ein angepasstes Beleuchtungskonzept zu minimieren. Rodungsarbeiten sind innerhalb der gesetzlichen Fristen durchzuführen. Ein Korridor, an der im Osten des Änderungsgebietes befindlichen Gärtnerei, ist notwendig um die Funktion als Nahrungshabitat und Leitstruktur für Fledermäuse sicher zu stellen. Die Gestaltung einer parkartigen Grünfläche (z. B. Streuobstbestand) im Süden sichert die Funktion als Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse. Bei Einhaltung der oben genannten Maßnahmen ist aus gutachterlicher Sicht das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht zu erwarten.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in dem Baugebiet) kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Ausmaß des Lebensraumverlustes reduziert werden. Daher werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:
- Durch die Festsetzung zweier öffentlichen Grünflächen innerhalb des allgemeinen Wohngebietes entstehen zwei unterschiedliche Aufenthaltsbereiche, zum einen der Quartiersplatz und zum anderen eine Spielplatz-Fläche, welche auch durch die geplante Bepflanzung eine Durchgrünung des Gebietes gewährleisten. Der "Quartiersplatz" wird voraussichtlich bis auf die Baumpflanzungen keine weiteren Begrünungsmaßnahmen erfahren. Ferner wird im Süden des Geltungsbereiches, auf der aktuell als Acker bewirtschafteten Fläche die Anlage einer dritten öffentlichen Grünfläche als "Pufferzone" für die angrenzenden geschützten Bestandteilen von Natur und Landschaft sowie zur Umsetzung der Maßnahme zum Artenschutz

festgesetzt. Gleichzeitig dient die Fläche zur Eingrünung und ökologischen Aufwertung (Ausgleich) des Baugebietes. Die Privaten Gärten sind naturnah anzulegen und extensiv zu pflegen und bieten somit wertvollen Lebensraum. Entlang der "Mainaustraße" (L 219) werden soweit dies die notwendigen Feuerwehrezufahrten und Gebäudestellungen wie auch Ein- und Ausfahrten zulassen das Pflanzen von Laubbäumen festgesetzt. Diese im Straßenraum platzierten Bäume dienen der Produktion von Frischluft und wirken dem Aufheizen der versiegelten Flächen entgegen und begünstigen somit die Lebensraumbedingungen. Zwischen der Wohnbebauung sind zudem Großbäume zu pflanzen. Außerdem sind auf den öffentlichen Grünflächen Einzelbäume und Streuobst zu pflanzen, um eine Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes zu gewährleisten. Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden. Dies verbessern das Lebensraumangebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung oder Verbesserung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Der Großteil der Feldhecke im Süden wird mittels Festsetzung erhalten und durch Neupflanzungen ergänzt. Die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung für die Nebenanlagen dient der Förderung der Insektenvielfalt. Durch die festgesetzte punktuelle Fassadenbegrünung an den Balkonanlagen werden weitere Kleinlebensräume im Baugebiet geschaffen, die auch als Vernetzungselement insbesondere für Insekten von Bedeutung sind.

- Zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäusen wird festgesetzt, dass als Außenbeleuchtung umwelt- und insektenfreundliche dimmbare Leuchtmittel (warm-weiße LED-Leuchten) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden sind. Die Leuchtkörper müssen vollständig eingekoffert sein und der Lichtpunkt muss sich im Gehäuse befinden. Zudem ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche "Pufferzone" eine Beleuchtung jeglicher Art ausgeschlossen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.3 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Während der Bauzeit wird ein großer Teil der Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Aufgrund der Hanglage kommt es für die Errichtung der Baukörper zudem zu Bodenabtragungen und -aufschüttungen, was eine Veränderung des ursprünglichen Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat und stellenweise zu Bodenverdichtungen führt. Die durch die geplanten Baukörper und Verkehrsflächen entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden.
- In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,36 bis 0,52 im allgemeinen Wohngebiet mit einer über die Vorschrift des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO hinausgehenden Überschreitungsmöglichkeit für WA 4 bis auf eine GRZ von 0,80 (zzgl. Erschließung, Flächen für Ver- und

Entsorgungsanlagen) können bis zu etwa 9.542 m² des Änderungsgebietes neu versiegelt werden. Durch die Festsetzung der südlichen Grünflächen ist der Flächenanteil von öffentlichen Grünflächen im Änderungsgebiet sehr hoch, dadurch verringert sich der tatsächliche Versiegelungsgrad und die Eingriffsstärke kann als eher gering eingestuft werden.

- Gemäß der digitaler Flurbilanz der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlichem Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) sind die unversiegelten Flächen (Acker) im Plangebiet der Vorrangflur II zugeordnet. Das Gebiet von und um Konstanz ist größtenteils, aufgrund der Bebauung nicht in der Flurbilanz enthalten. Die nicht bereits bebauten Flächen sind etwa zur Hälfte als Wald dargestellt. Die verbleibenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind etwa zur 50 % als Vorbehaltsflur II und zu 50 % der hochwertigeren Bewertung Vorrangflur eingestuft. Daher würde ein Alternativstandort im Gemeindegebiet Böden ähnlicher oder höherer Güte treffen. Durch die Umwandlung der überplanten Flächen wird kein landwirtschaftlicher Betrieb in seiner Existenz gefährdet. Der Bedarf an Bauland wird von der Gemeinde laufend neu ermittelt, eine Auflistung findet sich unter Kapitel 4 "Plausibilitätsprüfung" der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung.
- Die Böden im Änderungsgebiet werden landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund des guten Flächenzuschnitts und der hohen Ertragsfähigkeit handelt es sich um wichtige Ertragsstandorte. Es handelt sich gemäß digitaler Flurbilanz der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und ländlichem Raum Schwäbisch Gmünd (LEL) um eine Vorrangflur II.
- Laut dem "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024 ist für vor Errichtung der Gebäude aufgrund der wechselnden Untergrundverhältnisse eine bauwerksbezogene geotechnische Erkundung der Baugrundverhältnisse unbedingt notwendig. Weitere Angaben sind dem genannten Bericht unter Kapitel "Bautechnischen Hinweise" u.a. zu Versorgungsleitungen, Straßenbau, Aushubmaterial sowie zur geplanten Überbauung zu entnehmen.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind wasserdurchlässige (versickerungsfähige) Beläge vorgeschrieben, um die Versiegelung der Freiflächen zu minimieren und damit die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend zu erhalten. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, nur zugelassen, wenn diese mit geeigneten Materialien gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden. Die Art der Festsetzung von Gebäudehöhen und Höhenbezügen dient in Verbindung mit der zu entwickelnden Erschließungsplanung dazu, die Masse des anfallenden Erdaushubes zu minimieren. Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben. Die vorliegende Planung sieht

eine Unterbringung des Aushubes überwiegend innerhalb des Planungsbereiches in Verbindung mit den zu erwartenden Aufschüttungen vor.

- Je nach der Größe des Vorhabens ist ggf. für die Baugenehmigung ein Bodenschutz- und Bodenverwertungskonzept zu erstellen. Bodenaushub und -versiegelungen sollen so gering wie möglich ausfallen. Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Bodens im Zuge der Baumaßnahmen ist auf einen sorgsamen, schonenden und fachgerechten Umgang zu achten. Dies kann durch eine bodenkundliche Baubegleitung gewährleistet werden. Die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde kann verlangen, dass die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes durch den Vorhabenträger während der Ausführung eines Vorhabens auf einer Fläche von mehr als 1 ha von einer von ihm zu bestellenden fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung überwacht wird.
- Eine Befahrung oder Bearbeitung des Bodens bei Nässe sollte unter allen Umständen verhindert werden. Vermischungen der Bodenhorizonte und Verdichtungen oder Verunreinigungen des Bodens sollen vermieden werden. Besonders künftige Grünflächen sollen vor Bodenbeeinträchtigungen geschützt werden, es empfiehlt sich daher die Bereiche während Baumaßnahmen zum Beispiel durch Bauzäune abzusperren. Überschüssiger Boden soll sinnvoll und möglichst vor Ort wiederverwendet werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sollen beeinträchtigte Böden wiederhergestellt oder rekultiviert werden. Informationen zu einem fachgerechten Umgang mit dem Boden finden sich in den DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"), DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten") und DIN 19639 "Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten", die bei der Bauausführung einzuhalten sind. In den Hinweisen unter dem Punkt "Bodenschutz" finden sich weitere Hinweise und Handlungsempfehlungen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.4 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch das ggf. Freilegen des Grundwassers während der Bauarbeiten besteht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen. Möglicherweise kommt es zu örtlichen baubedingten Absenkungen des Grundwassers. Die geplante Wohnbebauung hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen ab, da Flächen versiegelt werden. Da die Böden innerhalb des Änderungsgebietes bereits jetzt nur schwach durchlässig sind, sind die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser unter Betrachtung der u. g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauleitplanung) insgesamt nicht erheblich. Die Bebauung führt trotz der großflächigen Versiegelung von Oberflächen voraussichtlich nicht zu einer deutlichen Veränderung des Wasserhaushaltes oder der Grundwasserneubildung, da die Böden innerhalb des Änderungsgebietes bereits jetzt nur schwach durchlässig sind. Eine Versickerung ist zwar möglich jedoch ist mit längeren Standzeiten zu rechnen ("Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro

für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024).

- Um Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden, sind im Bebauungsplan Hinweise zum "Grundwasserschutz" und zu "Grundwasser und Drainagen" aufzunehmen und diese entsprechend zu beachten. Zudem ist ein Entwässerungskonzeptes zu erstellen. In Verbindung mit weiteren Minimierungsmaßnahmen (Bauleitplanung) ergeben sich daher keine erheblichen Beeinträchtigungen.
- Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen festzusetzen. Hierzu werden folgende Festsetzungen empfohlen:
- Für Stellplätze, Zufahrten und andere untergeordnete Wege sind ausschließlich teilversiegelte (versickerungsfähige) Beläge zulässig, um die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens so weit wie möglich zu erhalten und Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate zu reduzieren. Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei werden nur mit Schutzbeschichtung zugelassen, um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen. Die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung für die Nebenanlagen begünstigt zudem den Rückhalt von Regenwasser.
- Festsetzung einer Retentionsfläche, um das nicht direkt zu versickernde Niederschlagswasser zu sammeln, zwischenzuspeichern und gedrosselt abzuleiten.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.5 Wasserwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und über die städtische Kanalisation der Kläranlage (Kläranlage und Pumpwerke (EBK)) zugeleitet. Die Anlage ist ausreichend dimensioniert.
- Die Wasserversorgung des Gebietes erfolgt durch den Anschluss an die städtischen Leitungen der Stadtwerke Konstanz.

2.2.3.6 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Änderungsgebiet unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Aufgrund der Ausbildung einer großflächigen Grünfläche mit Bäumen und Sträuchern südlich des Baugebietes, außerhalb des Änderungsbereiches entsteht für das Schutzgut Klima/Luft keine wesentliche Beeinträchtigung. Dennoch sollten zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Maßnahmen festgesetzt werden.

- Begrünung der Dachflächen zur Verbesserung des Kleinklimas. Fassadenbegrünung an den Balkonanlagen zur Minimierung der negativen Auswirkungen starker baulicher Verdichtung und Beitrag Reduktion des Aufheizungseffekts. Einhaltung von Mindestabständen zwischen den Gebäuden sowie die Priorisierung von Einzelgebäude, um den Kaltluftstrom auch im Bebauten Zustand weiterhin gewährleisten zu können. Siehe hierzu "Analyse Klimaökologie für den Bebauungsplan Jungerhalde West in Konstanz" der GEO-NET Umweltconsulting GmbH in der Fassung vom Oktober 2024.
- Bei Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Vorbelastung umliegender Gebiete durch Abgase des Anliegerverkehrs ist jedoch möglich.
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Emission von Treibhausgasen, das sind Wasserdampf, Kohlendioxid, Ozon, Methan, Distickstoffoxid, Fluorchlorkohlenwasserstoffe): Der überplante Bereich erfährt eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität aufgrund der zusätzlichen Schadstoffemissionen durch den Anliegerverkehr. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, da das Gebiet nicht für einen Durchgangsverkehr ausgelegt ist.
- Die Neubebauung führt potenziell zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß. Insgesamt sind von dem geplanten Baugebiet Treibhausgasemissionen jedoch nicht in einem Umfang zu erwarten, der sich in spürbarer Weise auf das Klima auswirken würde. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Änderungsgebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, sollte wo immer möglich die Energieeffizienz gesteigert und auf erneuerbare Energien und Elektromobile zurückgegriffen werden.
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.
- Auch im neuen Baugebiet kann es durch die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung sowie aus dem östlich angrenzende Garten-Center "Spiegel" zeitweise zu Geruchsbelastungen oder zu Staubeinträgen kommen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.7 Schutzgut Landschaftsbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Landschaftsbild eine gewisse Beeinträchtigung da der Charakter der landwirtschaftlich genutzten Fläche in diesem Bereich entfällt und der Ortsrand weiter in die freie Landschaft hineinwächst. Kulturlandschaftlich wertvolle Elemente sind im Änderungsgebiet nicht enthalten, auch ist die Lage der geplanten Bebauung nicht exponiert.

- Durch die im parallel aufgestellten Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird sichergestellt, dass die Bebauung locker erfolgt und eine ausreichende Durchgrünung hergestellt wird (Pflanzbindungen und Flächen zum Erhalt sowie Grünflächen). Um den störenden Einfluss der zukünftigen Baukörper auf das Landschaftsbild möglichst gering zu halten, wird im Süden eine umfangreiche Grünfläche als Pufferzone festgesetzt. Die festgesetzten Pflanzlisten tragen dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölzarten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen.
- Durch die Festsetzung landschaftsgerechte und naturnahe Gestaltung der Gärten fügt sich das Änderungsgebiet in die umliegende Landschaft ein und zwischen dem neuen Siedlungsbereich und der offenen Landschaft entsteht eine optische Verbindung.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.8 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen verloren. Dafür wird durch die Planung neuer Wohnraum ausgewiesen. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine Beeinträchtigung. Die Bedeutung des Gebietes für die Naherholung wird durch die Schaffung attraktiver Grünstrukturen im Rahmen der Maßnahmen zum Ausgleich sowie zur Vermeidung und Minimierung (Pflanzung von Gehölzen auf den öffentlichen Grünflächen, Pflanzungen im Gebiet und entlang der "Mainaustraße" (L 219) erhöht. Fußwegeverbindungen verbessern die Nutzbarkeit der Flächen als Naherholungsgebiete.
- Auf die geplanten, schützenswerten Nutzungen im Änderungsgebiet wirken die Gewerbelärmimmissionen wie Straßenlärm ein. Um eine Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte zu gewährleisten, wurden diese in einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt und bewertet und eine lärm-schutztechnische Bestimmung in den Bebauungsplan aufgenommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf den Menschen kann daher ausgeschlossen werden.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

2.2.3.9 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im zu ändernden Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Der Beginn aller Erdarbeiten ist frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen) mitzuteilen. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart bzw. die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Konstanz unverzüglich zu benachrichtigen.

2.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe e BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen, organische Abfälle (Biomüll) sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel unbedenklicher Haus- bzw. Restmüll zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den kommunalen Dienstleister für Abfall- und Abwasserentsorgung der Entsorgungsbetriebe Stadt Konstanz (EBK).
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

2.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Für die Anlage der Gebäude und Außenanlagen (Zufahrten, Stellplätze usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

2.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

2.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Aufgrund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich. Anlagen zur Gewinnung von regenerierbarer Energie (z. B. thermische Solar- und Photovoltaikanlagen) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig.
- Die Nutzung von Erdwärme, Erdwärmekollektoren und Grundwasserwärmepumpen ist möglich, aber bisher nicht vorgesehen.
- Um die Energieversorgung des Quartiers möglichst effizient zu gestalten, wurde ein Energieversorgungskonzept für die geplante Bebauung erarbeitet. Die Ergebnisse des Energiekonzepts sind wesentlicher Parameter der Planung und Grundlage für die Ausschreibung zur Realisierung und somit Teil der Baugenehmigungsebene.

2.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Änderungsgebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

2.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

2.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

- 2.2.4.1 Grundsätzlich wird durch die Änderung des Flächennutzungsplanes noch kein Baurecht geschaffen. Allein aufgrund der Flächennutzungsplanänderung ergeben sich daher keinerlei Veränderungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung können lediglich die in dieser Änderung des Flächennutzungsplanes getroffenen Vorgaben berücksichtigt werden. Eine vollständige und exakte Abarbeitung gemäß Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Öko-konto-Verordnung - ÖKVO) (Stand 19. Dezember 2010) kann nicht durchgeführt werden, da das genaue Maß und die Art der Nutzung auf dieser Planungsebene noch nicht bekannt sind. Eine Abarbeitung der Eingriffsregelung mit der konkreten Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Festsetzungen von eventuell erforderlichen Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.
- 2.2.4.2 Die Festsetzung von konkreten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Es wird empfohlen, im Bebauungsplan folgende Festsetzungen zu treffen (Konzept zur Grünordnung):
- Eingrünung des neuen Ortsrandes im Süden durch öffentliche Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
 - Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote für den Straßenraum und die privaten Baugrundstücke (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
 - Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes im Bereich der Feldhecke im Süden des Geltungsbereiches (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
 - naturnahe Gestaltung der Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
 - Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse durch Verwendung von insektendicht eingekofferten Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
 - landschaftsgerechte und naturnahe Gestaltung der Gärten durch Einsaat mit gebietsheimischen Saatgutmischung (blütenreiche Extensivwiese) und extensiver Pflege (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Landschaftsbild)
 - Extensive Begrünung von Dächern der Nebenanlagen (als planungsrechtliche Festsetzung, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Wasser, Schutzgut Klima/Luft)

- Schaffung von Ersatzbiotopen und Ausgleich negativer klimatischer Effekte der Bebauung durch punktuelle Fassadenbegrünung im Bereich der Balkonanlagen (als planungsrechtliche Festsetzung, Schutzgut Arten und Lebensräume, Schutzgut Klima/Luft)
 - Begrenzung der Gebäudehöhen, der Gebäudeformen und der Gebäudemassen; Einschränkung der Farbgebung für die Gebäudedächer (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Landschaftsbild)
 - Zulassen von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei nur unter der Voraussetzung, dass diese dauerhaft mit geeigneten Materialien gegen Wasser abgeschirmt werden (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
 - Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen (bauordnungsrechtliche Bauvorschriften, Schutzgut Boden)
 - Reduzierung des Versiegelungsgrades und dadurch Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
 - Verzicht auf die Anlage von Tiefgaragen zur Reduzierung des Eingriffes in den Boden und in den Wasserkreislauf (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
 - Vermeidung der Bebauung im Süden durch Anlage einer öffentlichen Grünfläche als "Pufferzone" zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des geschützten Grünbestandes sowie der angrenzenden Schutzgebiete (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume und Landschaftsbild)
 - Anbringung von Vogelnisthilfen zur Förderung der Mehlschwalben (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- 2.2.4.3 Der genaue Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt. Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Boden durch die zusätzliche Versiegelung.

2.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- 2.2.5.1 Standortalternativen: Die Fläche „Jungerhalde-West“ ist Teil des städtischen Handlungsprogramms Wohnen, das am 24.07.2014 beschlossen und 2018 evaluiert wurde. Standortuntersuchung wurden zum einen für den Neubau der Feuerwehrgerätehäuser wie auch für den Wohnungsbau durchgeführt. Für den Neubau der Feuerwehrgerätehäuser wurden mehrere Standorte auf Eignung untersucht. Kriterien für die Eignung der Standorte waren städtebauliche Aspekte, Umweltbelange sowie die aus Sicht der verkehrlichen Situation für die Feuerwehreinsätze geringsten Beeinträchtigungen. Als Ergebnis der Untersuchungen wurde einvernehmlich der Standort „Jungerhalde-West“ ausgewählt (siehe Begründung zur Flächennutzungsplanänderung). Der Standort „Jungerhalde-West“ verfügt zudem über folgende positive Standortkriterien,

die ausschlaggebend für die Auswahl im Rahmen der Standortuntersuchung sind:

- Lage innerhalb der Entwicklungsachse, im Entwicklungsschwerpunkt, im Entwicklungsraum,
- Übereinstimmung mit Regionalplan (keine Lage im regionalen Grünzug/Grünzäsur),
- Keine geschützten Biotope,
- Gute Infrastruktur: Nähe Ortsmitte des Stadtteils "Allmannsdorf" (soziale Einrichtungen wie Kita, GS, Kirche, Sport- und Freizeitanlagen...),
- Bietet die Möglichkeit den Siedlungsrand zu arrondieren, Schaffung von Pufferzone zwischen geschütztem Grünbestand und der Bebauung,
- Die Fläche befindet sich in städtischem Besitz und ermöglicht somit größtmögliche Steuerung der zukünftigen Nutzung.
- Zusammen mit der Realisierung des Feuerwehrgerätehauses werden Synergien gebündelt und Ressourcen geschont.

2.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- 2.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach der Flächennutzungsplanänderung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

2.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

2.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- 2.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:
- Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) (Stand 19. Dezember 2010).
 - Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand November 2018, 5. Auflage)

- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand 2010, 2. Neuauflage)
- 2.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.
- 2.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):**
 - 2.3.2.1 Die Überwachung (nachteiliger) Umweltauswirkungen wird von der Stadt Konstanz auf Ebene des Bebauungsplanes definiert und nach dessen Umsetzung entsprechend durchgeführt.
- 2.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**
 - 2.3.3.1 Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes werden nordöstlich des Stadtgebietes von Konstanz im Stadtteil "Allmannsdorf" an der "Mainaustraße" (L 219) landwirtschaftliche Flächen zukünftig als "Wohnbauflächen" dargestellt. Der Änderungsbereich umfasst 1,3 ha.
 - 2.3.3.2 Beim Änderungsgebiet handelt es sich um Ackerflächen sowie eine von Nord nach Ost verlaufenden zum Teil mit Gehölzen bestanden grasigen Böschung. Im Norden verläuft die "Mainaustraße" (L 219), im Osten grenzt das Garten-Center "Spiegel" an. Nach Süden und Westen schließt die freie Landschaft an den Geltungsbereich an.
 - 2.3.3.3 Die Schutzgebiete und Biotop im räumlichen Umfeld erfahren aufgrund ihrer Entfernung zum Änderungsgebiet und aufgrund fehlender funktionaler Zusammenhänge keine Beeinträchtigung.

Etwa 50 m südlich des Änderungsbereiches und im Westen direkt angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet "Bodanrück und westl. Bodensee" (Nr. 8220-341). Bei Berücksichtigung der in der naturschutzfachlichen Praxis im Bebauungsplan festzusetzenden Minimierungsmaßnahmen (insektenschonende Außenbeleuchtung) führt die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.
 - 2.3.3.4 Eine detaillierte Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft und die Festlegung ggf. erforderlicher naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen und -maßnahmen erfolgen erst auf der verbindlichen Planungsebene.
 - 2.3.3.5 Bei Nichtdurchführung der Planung wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.

2.3.3.6 Für die Zusammenstellung der Angaben lagen keine besonderen Schwierigkeiten vor.

2.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

2.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Hochrhein-Bodensee 2000
- Klimadaten von climate-data.org
- Umweltdaten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

2.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, Stadt Konstanz)
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Konstanz
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Stand April 2025)
- Schriftliche Stellungnahmen zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB von März 2023 mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidium Freiburg (zum regionalen Grünzug), des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Freiburg (zur Geotechnik, Boden, mineralische Rohstoffe, Grundwasser, Bergbau, Geotopschutz sowie allgemeine Hinweise), des Landratsamtes Konstanz, Amt für Geschichte und Kultur, Kreisarchäologie (zu etwaigen archäologischen Funden während der Bauphase) und des Landratsamtes Konstanz in folgenden Fachbereichen, Abfallrecht und Gewerbeaufsicht (zur Erfordernis eines schalltechnischen Gutachtens, Immissionsprognose), Kreisarchäologie (Archäologische Fundstellen sind unbekannt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden; Hinweis zum Umgang mit Bodenfunden), Landwirtschaft (zur Bewertung der Fläche in der Wirtschaftsfunktionenkarte der Digitalen Flurbilanz Baden-Württemberg als Vorrangflur Stufe II, auf Emissionen aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung, zu ggf. notwendigen planexterne Kompensationsmaßnahmen), Naturschutz (Hinweis auf Schutzstatus der südlichen Flächen als Grünbestand über die Satzung „Jungerhalde/Hockgraben“, notwendige Anpassung der Satzung,

das angrenzende FFH-Gebiet „Bodanrück und westlicher Bodensee“, notwendigen Änderung des Flächennutzungsplanes sowie dem Landschaftsplanes; zur Anlage eines Fledermauskorridors (Dunkelkorridor) für die Fledermäuse, wie im Artenschutzgutachten vorgeschlagen, Anlage von Mehlschwalbennisthilfen und an Gebäuden im Übergangsbereich zum Feuchtgebiet, Festsetzung einer insektenschonende Beleuchtung, keine Beleuchtung in Richtung Feuchtgebiet und im Fledermauskorridor, zur Ausstattung große Glasflächen mit entsprechendem Vogelschutz, zum Verbleib des Pufferstreifens im geschützten Grünbestand, Berücksichtigung des Biotopverbund, Vorschlag zur Aufnahme des Flurstück Nr. 3786/7 der Gemarkung Konstanz in den geschützten Grünbestand), Wasserwirtschaft und Bodenschutz (zu Abwassertechnik, Grundwasserschutz, Wasserversorgung, Altlasten, Bodenschutz, Oberirdische Gewässer), Stadtwerke Konstanz GmbH (zu Bestandsleitungen und Einhaltung der Schutzstreifen), des NABU Konstanz e.V. sowie des BUND Konstanz (zum Stopp des Flächenverbrauches, zur Verlagerung des Siedlungsrandes, zum Verlust von fruchtbaren Ackerböden mit hohen Filter- und Puffereigenschaften, zu den Inhalten des faunistischen Gutachten sowie der FFH-Vorprüfung des Büros 365° freiraum + umwelt, zu bestehenden und zukünftigen Beeinträchtigungen des FFH Gebietes und der FFH-Mähwiesen).

- "Bericht zur Geo- und Abfalltechnik" des Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Ingenieurgesellschaft in der Fassung vom 11.10.2024 (zu den Themen Geomorphologische Situation/Baugrundschichtung, Grundwasserverhältnisse, Durchlässigkeit der anstehenden Böden und Versickerungsmöglichkeiten, geothermische Beurteilung, Erschließung des Baugebietes, Gründung der Bebauung und baubegleitende Maßnahmen, Geologie und Grundwasser, Schafstoffe; bodenmechanische Bewertung und Klassifikation des Baugrunds; bautechnische Hinweise; Baugrundüberprüfung und weiteres Vorgehen)
- FFH-Vorprüfung des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025 (zu den Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das östlich liegende FFH-Gebiet)
- faunistischen Gutachten des Büros 365° freiraum + umwelt in der Fassung vom 29.10.2018, ergänzt am 02.09.2024, 24.02.2025, 28.04.2025 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Änderungsgebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- Analyse Klimaökologie für den Bebauungsplan "Jungerhalde-West" in Konstanz der GEO-NET Umweltconsulting GmbH in der Fassung vom Oktober 2024 (verbal-argumentatives Gutachten zum Einfluss der beabsichtigten Nutzungsänderung auf das Schutzgut Klima)
- Energieversorgungskonzept und Machbarkeitsstudie zur Wärmeversorgung nach BEW der Transsolar Energietechnik GmbH in der Version 03.01 vom 03.06.2025

Gutachten vom: 31.07.2025

Verfasserin:

.....

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

(i. A. Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin C. Beyrer)

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift der Planerin.