

Architekten
Partnerschaft GbR
Stuttgart

ARP

Große Kreisstadt Ditzingen
Kreis Ludwigsburg

Umweltbericht
zum Bebauungsplan
„Ob dem Korntaler Weg“

Datum:
01.06.2021

Rotebühlstraße 169/1
70197 Stuttgart
Tel. 0711/64869-200
Fax 0711/64869-299
www.arp-stuttgart.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Art ihrer Berücksichtigung	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale	5
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	14
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	15
2.5	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	17
3	Zusätzliche Angaben	18
3.1	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung.....	18
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	19
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Stadt Ditzingen beabsichtigt, am nordöstlichen Rand des Siedlungsgebiets Ditzingen -Ost eine Wohnbaufläche in einer Größe von ca. 8,89 ha für ca. 650 – 700 Einwohner auszuweisen.

Es sollen verschiedene Wohnformen (Mehrfamilienhäuser, verdichtete Einfamilienhäuser und Einzelhäuser) ermöglicht werden. Grund für die Ausweisung des Wohngebiets ist die erhebliche Nachfrage nach Wohnraum, die durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben und den damit verbundenen Zuzug von Arbeitskräften mit ihren Familien in den nächsten Jahren noch zunehmen wird.

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, darüber hinaus ist eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kinderbetreuungseinrichtung vorgesehen. Mögliche Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, für nicht störendes Gewerbe, für Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden für unzulässig erklärt.

Neben Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung werden Festlegungen zur Bauweise (offen, abweichend mit Grenzbebauung, mit Beschränkungen für die Gebäudelänge und max. Zahl der Wohneinheiten je Gebäude) in den jeweiligen Baufeldern getroffen.

Das Erschließungskonzept sieht die Gebietshauptzufahrt von der Münchingerstraße K1704 vor. Eine zweite Zufahrtsmöglichkeit besteht von Süden über die Korntalerstraße. Innerhalb des Gebiets erfolgt die Erschließung über ein verkehrsberuhigtes Schleifensystem. Über ein Fußgänger- und Radwegenetz werden Verbindungen zum nachbarschaftlichen Bestand und zur freien Landschaft hergestellt. Eine Durchfahrt des Stadtbusses mit Haltestellen am geplanten Kinderhaus und an der Münchingerstraße ist vorgesehen.

Für die Parkierung sind öffentliche Parkplätze überwiegend an den Haupteerschließungsstraßen vorgesehen, private Stellplätze in Tiefgaragen und auf den Baugrundstücken.

Für die Energieversorgung wird durch die Stadtwerke Ditzingen ein Nahwärmekonzept entwickelt und umgesetzt.

Die Regenrückhaltung im Plangebiet wird für ein 100jähriges Regenereignis plus 15 %-igem Zuschlag dimensioniert. Das anfallende Regenwasser wird über offene Gräben und Regen-

wasserkanäle gesammelt und in Regenrückhaltebecken zwischengespeichert. Aus den Regenrückhaltebecken wird ein Drosselabfluss von 10 l/s in die vorhandene Mischwasserkanalisation vorgesehen.

Für die innere Durchgrünung des Gebiets sowie für die Randeingrünung werden umfangreiche Maßnahmen festgelegt. Es werden zusammenhängende öffentliche Grünflächen ausgewiesen, Pflanzgebote für Einzelbäume und Hecken und eine extensive Begrünung von Dächern festgesetzt.

Entlang der Münchingerstraße wird eine 3 m hohe begrünte Lärmschutzeinrichtung notwendig. Im gesamten Gebiet werden zur Abschirmung der Lärmeinwirkungen der 500 – 800 m östlich gelegenen BAB 81 passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Belange des Natur- und Artenschutzes werden in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz des Grünordnungsplanes und in einer artenschutzfachlichen Beurteilung der Auswirkungen des Gebiets auf geschützte Tierarten untersucht. Neben den im Gebiet vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Zum Schutz von Feldlerche, Schafstelze, Goldammer und Zwergfledermaus werden artbezogene vorgezogene Schutzmaßnahmen erforderlich.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und Art ihrer Berücksichtigung

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG zu beachten. Ein erforderlicher Grünordnungsplan mit einer Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich wurde ausgearbeitet. Entsprechende Festsetzungen sind in den Bebauungsplan übernommen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ditzingen stellt für das Planungsgebiet –Wohnbaufläche dar. Der Landschaftsplan der Stadt Ditzingen schlägt für das Gebiet Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen im Gebiet vor nach deren Berücksichtigung keine Einwände aus landschaftsplanerischer Sicht gegen das Baugebiet bestehen.

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Zone III A. Es werden Maßnahmen zum Grundwasserschutz während der Bauphase erforderlich.

Gemäß der Raumnutzungskarte des Regionalplans des Verbands Region Stuttgart ist Ditzingen als „Gemeinde mit verstärkter Siedlungstätigkeit“ ausgewiesen. Nördlich des Gebiets schließt ein Regionaler Grünzug an.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Wechselwirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Wechselwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern erfasst.

Mensch

Das Planungsgebiet schließt an die bestehende Bebauung „Ditzingen Ost“ an. Die überwiegend ackerbauliche Nutzung bietet mit den vorhandenen Feldwegen eingeschränkte Möglichkeiten zur siedlungsnahen Erholung. Neben den Ackerflächen werden kleinere Bereiche als Grabeland und als Freizeitgärten genutzt.

Aufgrund der hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit überwiegend gering – mittelwertigen Böden ist die Bedeutung des Gebiets für die landwirtschaftliche Nutzbarkeit ebenfalls eingeschränkt.

Durch den Verkehr auf der östlich gelegenen BAB 81 und der westlich angrenzenden Münchingerstraße bestehen Lärmeinwirkungen, die passive (Lärmschutzfenster) und aktive (Lärmschutzwand / - wandkombination) Lärmschutzmaßnahmen erforderlich machen.

Die nördlich des Gebiets liegenden landwirtschaftlichen Anwesen werden z.Zt. nicht mehr bewirtschaftet. Von dort ausgehende mögliche Geruchsbelästigungen bei Wiederaufnahme der Tierhaltung würden die für Wohngebiete zulässigen Immissionswerte nicht überschreiten.

Bewertung:

Für die wohnungsnaher Erholungsnutzung kommt dem Gebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bestehenden Lärmimmissionen eine geringe Bedeutung zu. Die Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der überwiegend gering – mittelwertigen Böden eingeschränkt, jedoch gehen die Flächen für die Nahrungsmittelproduktion vollständig verloren.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau - für Wohngebiete werden überschritten. Für die künftige Wohnnutzung sind deshalb Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Der überwiegende Teil des Plangebiets umfasst intensiv genutzte Ackerflächen und intensiv genutztes Grabeland entlang der Knielstraße. Die östlich gelegenen Ackerflächen sind durch Graswege erschlossen. Am nördlichen Rand befinden sich vier Gartengrundstücke mit Obstbäumen, Hecken und kleineren Gartenhäuschen zur Freizeitnutzung. Ebenfalls im Norden steht eine Feldscheune. Am südlichen Rand besteht eine öffentliche Grünfläche mit größeren Bäumen.

Um eine mögliche Betroffenheit europarechtlich geschützter Tierarten beurteilen zu können, wurde ab März 2012 eine artenschutzfachliche Beurteilung des Gebiets durch die Arbeitsgruppe Tierökologie, Filderstadt, durchgeführt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde das Gebiet hinsichtlich Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen, Zauneidechsen und dem Großen Feuerfalter untersucht.

Als betroffene Arten werden folgende genannt:

In Baden-Württemberg gefährdete oder auf der Vorwarnliste geführte Arten

- Feldlerche mit 2 Revieren innerhalb des Geltungsbereiches und zwei weiteren in geringem Abstand
- Schafstelze mit 1 Revier innerhalb des Geltungsbereiches und zwei weiteren in den östlich angrenzenden Ackerflächen
- Goldammer mit 1 Revier im Bereich der Gärten am Nordrand und 6 weiteren in den östlich angrenzenden Flächen und 2 weiteren östlich der nördlich liegenden Aussiedlerhöfe.
- Zwergfledermaus im Bereich der nördlich liegenden Gartenhäuschen

Eine Überprüfung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung im Jahr 2020 durch das Büro Werkgruppe Grün führte zu keinen anderen Befunden.

Bewertung:

Dem Plangebiet kommt als Lebensraum für oben genannte Vogelarten und die Zwergfledermaus eine besondere Bedeutung zu, da es sich um Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten handelt. Hier sind artbezogene Maßnahmen vorzusehen. Im Hinblick auf die vorhandenen Biotoptypen ist das Gebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 1-2). Lediglich kleinere Randbereiche (Gartenflächen im Norden und Baumbestand im Süden) sind höherwertig einzustufen.

Boden

Im Plangebiet stehen Verwitterungsböden aus Ton und schwere Lehmböden an. Die Ackerzahlen liegen zwischen 42 und 67, so dass es sich überwiegend um eine mittlere und zu 2 % um eine hohe Ertragsfähigkeit handelt. Auch die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf der Böden ist gering – mittel. Dagegen sind die hohen Ton – und Lehmgehalte der Böden sehr wirksam als Filter und Puffer gegen Schadstoffeinträge ins Grundwasser. Ein Teil der Flächen ist durch Straßen, Wege und Gebäude (Feldscheune, Gartenhäuschen) bereits überbaut.

Bewertung:

Es handelt sich um überwiegend um gering – mittelwertige, nur teilweise hochwertige Ackerböden, denen aufgrund ihrer hohen Filter- und Pufferkapazität für Schadstoffe, jedoch insgesamt eine besondere Bedeutung zukommt.

Wasser

Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden.

Der größte Teil des Untersuchungsgebietes liegt in der Wasserschutzzone IIIA.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurden 2 Grundwasserhorizonte festgestellt. Der obere Grundwasserleiter befindet sich in ca. 5 m unter Geländeoberkante im Bereich des Gipskeupers (km1). Der untere Grundwasserhorizont ist im Bereich des Unteren Keupers (ku) in einer Tiefe von ca. 12 m unter Geländeoberkante. Über dem Grundwasserleiter wurden „gering durchlässige Böden.... in einer Mächtigkeit von überwiegend > 4 m angetroffen, so dass eine große Schutzwirkung gegeben ist“.

Bei Versickerungsanlagen ist davon auszugehen, dass es bei Starkregen zu temporärem Wasseranstau kommen kann.

Bewertung:

Das Plangebiet hat eine geringe - mittlere Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (siehe Böden). Hinsichtlich des Schutzguts Wasser (Grundwasser) kommt den unversiegelten Flächen des Plangebiets eine hohe Bedeutung zu. Der Schutzstatus als Wasserschutzzone IIIA ist insbesondere während der Bauarbeiten zu beachten.

Klima und Luft

Das Gebiet ist im Landschaftsplan der Stadt Ditzingen als Fläche mit hoher Eignung für die Frischluftproduktion und mittlerer Empfindlichkeit bei Verdichtung durch Bebauung ausgewiesen. Es findet ein geringfügiger Kaltluftabfluss entsprechend der Geländeneigung von Nord nach Südwest in das bestehende Gebiet Ditzingen Ost statt, der sich kleinklimatisch meist in den Abendstunden auswirkt. Die Hauptwindrichtung ist Nordwest – West.

Um die potentiellen Geruchsimmissionen, die durch die nördlich des Gebiets liegenden landwirtschaftlichen Anwesen mit Tierhaltung entstehen könne, abzuschätzen, wurde eine Geruchsimmissionsprognose durch den TÜV Süd erstellt. Dabei wird im Plangebiet eine Geruchswahrnehmungshäufigkeit von maximal ca. 8% der Jahresgesamststunden prognostiziert.

Bewertung:

Das Plangebiet ist Teil eines für die angrenzende Bebauung wirksamen Kaltluftentstehungsgebiets mit wichtiger Ausgleichsfunktion für das Siedlungsklima (Frischluftproduktion) mit mittlerer Empfindlichkeit gegen Bebauungsverdichtung. Durch geeignete Gebäudestellung und Freihaltezonen kann eine Beeinträchtigung vermieden werden. Die zu erwartenden Geruchsimmissionen unterschreiten den in der Geruchs-immissionsrichtlinie (GIRL) für Wohn- und Mischgebiet festgelegten Wert von maximal 10% der Jahresgesamststunden.

Landschaft

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird durch die offenen Ackerflächen und den Blickbezug nach Osten zum „Grünen Heiner“ geprägt. Der Ortsrand selbst ist strukturarm, die Bebauung geht unvermittelt in Ackerflächen über.

Bewertung:

Die Bedeutung des Plangebiets für das Landschaftsbild wird als gering eingestuft. Die Blickbezüge in die Landschaft Richtung Osten sollen berücksichtigt werden.

Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind neben Acker- und Grabelandflächen im Norden auch eingefriedete Gartenflächen (ca. 1.400 m²) mit Gartenhäuschen vorhanden. Diese Gärten werden durch die Überbauung zerstört.

Bewertung:

Aufgrund der geringen Zahl und Umfangs der Gärten ist die Bedeutung eher gering, da auch ein Ersatz an anderer Stelle möglich ist.

Schutzgebiete

Rechtswirksames Wasserschutzgebiet Zone III A, Tiefbrunnen Blauäcker.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich das Kulturdenkmal gemäß § 2 DSchG „Urnenfelder und latènezeitliche Siedlungen“. Es ist mit archäologischen Funden zu rechnen. Es besteht Meldepflicht für Bodenfunde an das Referat Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart. Im Vorfeld der Erschließung sind archäologische Prospektionen / Sondagen in Abstimmung mit der Archäologischen Denkmalpflege durchzuführen.

Weitere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mensch

Da die Wegeverbindungen in die Landschaft erhalten bleiben und neue öffentliche Grünflächen geschaffen werden, ist nicht von einer erheblichen Einschränkung der Naherholungsfunktion für das bestehende Wohngebiet auszugehen. Allerdings ist die landwirtschaftliche Nutzung von Ackerflächen nicht mehr möglich, ebenso muss die Nutzung als Grabeland und Freizeitgärten aufgegeben werden.

Das Wohnen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets ist während der Bauzeit durch Lärm oder Luftschadstoffe der Baumaschinen oder Staub temporären Beeinträchtigungen ausgesetzt.

Die künftigen Wohnungen entlang der Münchingerstraße Straße sind Lärmimmissionen ausgesetzt, die einer Lärmschutzeinrichtung von 3 m Höhe notwendig werden lassen. Für das gesamte Gebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen aufgrund des Verkehrslärms der BAB 81 notwendig. Im Erdgeschoss werden im Tagzeitraum die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein Allgemeines Wohngebiet weitgehend eingehalten so dass in diesen Bereichen eine uneingeschränkte Nutzung des Außenwohnbereiches möglich ist. In den Bereichen, wo der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV im Erdgeschoss tagsüber überschritten wird, also entlang der Stichstraße in das Planungsgebiet, sollten schutzbedürftige Außenwohnbereiche durch bauliche Schallschutzmaßnahmen so abgeschirmt werden, dass die Immissionsgrenzwerte nachweislich eingehalten werden. Die Berechnungen wurden ohne die entstehenden Hindernisse der zukünftigen Wohnbebauung durchgeführt. Mit zunehmender Bebauung in dem Gebiet wird sich die dargestellte Situation im Inneren des Plangebietes deutlich verbessern, da die Gebäude dann die Funktion eines aktiven Lärmschutzes übernehmen. Die Lärmbelastung wird in der schalltechnischen Untersuchung des TÜV wie folgt eingeschätzt:

„Grundsätzlich ist auch zu sagen, dass die hier gewonnen Ergebnisse im Verdichtungsraum Stuttgart nicht ungewöhnlich sind und die Erstellung von Wohnbebauung bei einer Überschreitung von 1 bis 2 Pegelklassen durch Verkehrsräusche unter Berücksichtigung des passiven Schallschutzes insgesamt möglich ist“.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Neubebauung gehen überwiegend mittelwertige, teilweise auch hochwertige Ackerflächen verloren. Einige bestehende Bäume am südlichen Gebietsrand bleiben innerhalb einer öffentlichen Grünfläche erhalten. Die Beeinträchtigung von Biotopstrukturen ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gering. Durch die Ausweisung von zusammenhängenden öffentlichen Grünflächen, Pflanzgeboten und Pflanzbindungen und die Anlage von Gartenflächen und begrünten Dächern werden neue vielfältige Biotopstrukturen geschaffen.

Für die betroffenen geschützten Tierarten (Feldlerche, Schafstelze, Goldammer, Zwergfledermaus) stellt der Eingriff eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Betroffen sind 4 Reviere der Feldlerche, 2 Reviere der Schafstelze, 1 Brutrevier der Goldammer und ein anzunehmendes Quartier der Zwergfledermaus in einem Gartenhäuschen der Gärten im Nordteil des Gebiets.

Es müssen aufgrund artenschutzrechtlicher Vorschriften spezielle funktionserhaltende Maßnahmen für die einzelnen Arten getroffen werden, damit deren Erhaltungszustand nicht verschlechtert wird. Diese Maßnahmen sind im Artenschutzrechtlichen Gutachten ausführlich dargestellt und müssen vor Beginn der Arbeiten am Baugebiet umgesetzt werden, um Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG zu vermeiden.

Boden

Durch die Errichtung baulicher Anlagen kommt es zu einer Versiegelung wertvoller Böden, was mit einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen verbunden ist.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind erheblich. Es werden ca. 42.500 m² Fläche zusätzlich versiegelt.

Durch nachstehende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sollen die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden reduziert werden:

- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung von Baufenstern, der max. zulässigen Grundfläche und Begrünungspflicht für Freiflächen.
- Schonende Behandlung von Oberboden; rechtzeitiges Abschieben, fachgerechtes Zwischenlagern in Mieten, Wiedereinbau von Oberboden.
- Extensive Begrünung der Flachdächer mit einer Schichtdicke von mindestens 12 cm zur Filterung und Pufferung von Schadstoffen
- Für die Böden mit hoher landbaulicher Eignung wird eine Wiederverwendung durch Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen zur Bodenverbesserung angestrebt.

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Hofflächen, Garagenzufahrten sowie für Gartenwege und Terrassen.

Die Zerstörung von Boden durch Versiegelung kann nicht vollständig ausgeglichen werden. Es werden Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes notwendig.

Wasser

Durch die Neuversiegelung von Flächen ergeben sich erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, da auf den betroffenen Flächen die Funktionen innerhalb des Wasserhaushalts vollständig verloren gehen. Zu nennen sind hierbei insbesondere der erhöhte Oberflächenabfluss und der Verlust der Grundwasserneubildung.

Die Versiegelung von Flächen wird jedoch durch die festgesetzten Baufenster mit einer max. überbaubaren Grundfläche sowie der Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Wege- und Stellplatzflächen und besonders durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern minimiert.

Durch die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers in festgesetzte Entwässerungsmulden, Regenrückhalteflächen und Retentionsbecken innerhalb des Gebietes werden die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser weitestgehend minimiert. Nur ein geringer Teil des Wassers wird gedrosselt in die bestehende Mischwasserkanalisation abgeleitet. Es sind daher für das Schutzgut Wasser keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Klima und Luft

Die Errichtung baulicher Anlagen und die Versiegelung von Flächen sind mit dem Verlust von klimaaktiven Flächen verbunden. Der Frischluftzustrom in die bestehenden Wohngebiete kann gemindert werden. Der Effekt der Kaltluftströmungen auf die bestehende Bebauung ist allerdings bereits in der derzeitigen Ist-Situation gering.

Durch die Neuplanung wird die Situation für das Schutzgut Klima und Luft aufgrund der vorgesehenen Gebäudestellung, der Durchgrünung mit öffentlichen Grünflächen, Pflanzung von Straßenbäumen und Festlegung von Dachbegrünung auf Flachdächern nicht wesentlich beeinträchtigt. Die siedlungsklimatische Situation für die bestehende Siedlung wird nicht grund-

legend verändert. Dem höheren Versiegelungsgrad im Vergleich dem Bestand stehen die Pflanzung und der Erhalt von klimaaktiven Gehölzstrukturen und besonderes die begrünten Dachflächen als Minimierungsmaßnahmen gegenüber.

Es sind daher aus klimatischer Sicht keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Der Gutachter TÜV Süd Service GmbH empfiehlt aufgrund der relativ hohen Inversionshäufigkeit im Plangebiet die Zulassung von Haushaltsheizungen mit Scheitholz zu überprüfen.

Landschaft

Durch die Neuplanung wird das Landschaftsbild durch den neu entstehenden Siedlungsrand verändert. Aufgrund der Strukturarmut der bestehenden Situation wird diese Beeinträchtigung nicht als erheblich bewertet, zumal der Bebauungsplan umfangreiche Pflanzgebote festsetzt, die zur Randeingrünung der neuen Bebauung dienen.

Für das Landschaftsbild sind daher erheblichen negativen Beeinträchtigungen zu erwarten

Kultur- und Sachgüter

Diese vorhandenen Gärten mit Gartenhäuschen und Einfriedung werden durch die Überbauung zerstört.

Die künftige Bebauung am nördlichen Gebietsrand soll durch einen Graben vor Wasserzufluss aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bei Starkregen geschützt werden.

Schutzgebiete

Der Schutzstatus des rechtswirksamen Wasserschutzgebiets bleibt unverändert.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfall und Abwässern

Für die lufthygienische Situation wurden geringfügige Zusatzbelastungen an der Münchingerstraße prognostiziert. Es wurden keine Anhaltspunkte festgestellt, die auf eine Überschreitung von Immissionswerten der 39.BimSchV hindeuten. Für den bestehenden Siedlungsbereich von Ditzingen wird keine Verschlechterung der lufthygienischen Situation erwartet.

Für die Energieversorgung besteht die Möglichkeit ein Blockheizkraftwerk auf dem Kinderhausgrundstück zu integrieren sowie eine Wärmespeicheranlage im Hügel des Grünzuges unterzubringen. Das Energiekonzept wird bei den Stadtwerken Ditzingen entwickelt.

Eine geregelte Entsorgung des anfallenden Mülls sowie des anfallenden Schmutzwassers ist gewährleistet.

Eine Ableitung des Regenwassers erfolgt über ein Trennsystem in Regenwasserkanälen und offenen Mulden in Retentionsbecken und Rigolenspeicher innerhalb des Gebiets. Nur ein Teil des Wassers wird gedrosselt in die bestehende Mischkanalisation abgeleitet.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft keine Veränderung im Plangebiet zu erwarten - weder im positiven noch im negativen Sinne.

Bei einem Verzicht auf die Planung müssten an anderer Stelle neue Flächen zum Bau von Wohngebäuden vorgesehen werden. Dies hätte dort negative Auswirkungen auf die Umwelt zur Folge.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen innerhalb des Plangebiets werden schutzgutbezogen aufgeführt. Maßnahmen, die sich auf mehrere Schutzgüter positiv auswirken, werden mehrfach aufgeführt.

Mensch

- Passive und aktive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Schallschutzwände)
- Erhalt der bestehenden Wegeverbindungen in die Landschaft
- Schaffung von öffentlichen Grünflächen und Durchgrünung des Gebiets
- Anlage einer Mulde am Nordrand des Gebiets zum Schutz der Grundstücke vor Wasser aus landwirtschaftlichen Flächen bei Starkregen.

Tiere und Pflanzen

- Erhalt von Bäumen und öffentlichen Grünflächen am südlichen Gebietsrand durch eine Pflanzbindung und Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche.
- Durchgrünung des Gebiets mit Bäumen im öffentlichen Straßenraum, Ausweisung von öffentlichen Grünflächen, Ausweisung von Pflanzgebieten auf privaten Grünflächen.
- Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen, die nicht für Zufahrten oder für Stellplätze benötigt werden.
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Vorgezogene Maßnahmen zum Funktionserhalt bei geschützten Tierarten entsprechend den artenschutzrechtlichen Vorschriften.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Ansaat einer Buntbrache auf Ackerflächen für Feldlerche und Schafstelze auf den Flurstücken 3461 (Gemarkung Ditzingen), 1174 (Gemarkung Schöckingen), 930 (Gemarkung Hirschlanden)
- Pflanzung von Niederhecken für Goldammern auf Flurstück 3525 (Gemarkung Ditzingen)
- Installation von Fledermauskästen für Zwergfledermäuse (4 Stück als Vorabmaßnahme vor Baubeginn, 2 Stück dauerhaft an künftigen Gebäuden)
- Weitere externe Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos der Stadt Ditzingen werden zum Ausgleich des Defizits aus der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz herangezogen.

Dauerhafte Maßnahme:

- Schulprojekt Waldanlage Grundschule Heimerdingen auf Flurstück 650 / 651 (Gemarkung Heimerdingen)

Temporäre Maßnahmen:

- Anlage von extensivem Grünland auf Ackerflächen in den Jahren 2004 – 2008 in Hirschlanden, Ditzingen und Schöckingen und
- Anlage von extensivem Grünland auf Ackerflächen in den Jahren 2008 – 2013 in Schöckingen.

Boden

- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung von Baufenstern und Begrünungspflicht für Freiflächen.
- Festsetzung von Dachbegrünung
- Ableitung von Regenwasser über offene Mulden
- Schonende Behandlung von Oberboden; rechtzeitiges Abschieben, fachgerechtes Zwischenlagern in Mieten, Wiedereinbau als Oberboden, kein Abfahren auf Erddeponien.
- Wiederauftrag von Oberboden hoher landbaulicher Eignung auf landwirtschaftlichen Flächen
- Ausgleich des Defizits bei der besonderen Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ von 1,29 haWE bei der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz durch Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos (voraussichtliche Maßnahme: Wehr Tonmühle).
- Ausgleich des Defizits bei der besonderen Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ von 11,21 haWE bei der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz durch Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos (Ausgleichsmaßnahmen: Wehr Tonmühle und Trockenmauer Paradiesweg Abschnitt 4,5,6,7 und 8).

Wasser

- Minimierung der Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Begrenzung der Bodenversiegelung über die maximal zulässigen Grundflächen
- Entwässerung im Trennsystem mit Ableitung von unverschmutztem Niederschlagswasser in die Trennkanalisation und offene Gräben mit Rückhaltung und Versickerung. Aus den

Rückhalteeinrichtungen im Gebiet erfolgt eine gedrosselte Ableitung in die bestehende Mischkanalisation.

- Extensive Begrünung der Flachdächer mit einer Schichtdicke von ca. 12 cm zur Verringerung des Dachwasserabflusses und der Reduzierung von Abflussspitzen.
- Verpflichtung zur Herstellung von Retentionszisternen.
- Anlage von Garagenzufahrten, Stellplätzen, Hofflächen sowie Terrassen und Gartenwegen in wasserdurchlässigen Belägen.

Klima und Luft

- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Begrünungspflicht für Freiflächen.
- Begrenzung der Baukörpervolumina (max. Gebäudehöhen, max. Grundflächen).
- Pflanzung von Straßenbäumen und Hecken als klimaaktive Gehölzstrukturen.
- Extensive Begrünung der Flachdächer

Landschaft

- Einbindung der Neubebauung in die Landschaft durch Heckenpflanzungen und Baumreihen am Gebietsrand
- Erhalt und Aufwertung der öffentlichen Grünflächen im Süden.
- Erhalt und Ergänzung der wichtigen Wegebeziehungen in die Landschaft .
- Begrenzung der Gebäudehöhe.
- Allgemeine Begrünungspflicht für die Freiflächen der Baugrundstücke.
- Extensive Begrünung der Flachdächer

2.5 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Die städtebauliche Konzeption wurde im Rahmen eines städtebaulichen Wettbewerbs erarbeitet und hieraus der Bebauungsplan entwickelt.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wurden drei verschiedene städtebauliche Ansätze untersucht. Ein aus schalltechnischer Sicht zu favorisierendem Ansatz stellte sich nicht heraus. Übergeordnete Standortuntersuchungen wurden auf der Ebene des Flächennutzungsplanes / Landschaftsplanes durchgeführt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Nach § 2 (4) BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Komplexität von Natur und Landschaft nicht alle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfasst, beschrieben und beurteilt werden können. Bei der Umweltprüfung wurden jedoch die wichtigsten und bedeutendsten Wechselwirkungen aufgezeigt.

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen eigener Gebietsbegehungen und durch Literaturlauswertung. Weiterhin wurden verschiedene Fachgutachten ausgewertet. Als solche sind zu nennen:

- Grünordnungsplan mit Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich (Architektenpartnerschaft Stuttgart -ARP 15.12. 2014)
- Artenschutzfachliche Beurteilung: Phase I + II (Arbeitsgruppe für Tierökologie Februar / September 2012 und Überprüfung Werkgruppe Grün 2020)
- Schalltechnische Untersuchung (TÜV Süd Industrie Service vom Februar / Mai 2012/ Aktualisierung 2021)
- Geruchsimmissionsprognose (TÜV Süd Industrie Service vom Mai 2012)
- Beurteilung der Baugrundverhältnisse (Geotechnik Hundhausen vom März 2012)
- Entwässerungskonzept (CMD Smith vom Juni 2012 und weiterer Variantenuntersuchungen vom 8.1.2014)
- Landschaftsplan Ditzingen (Werkgruppe GRUEN vom Mai 2001)
- Bodenschätzungsdaten vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Stand September 2011)

Bedeutende Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Behandlung von Bauanträgen ist ein Freianlagenplan vorzulegen, der die erforderlichen Begrünungsmaßnahmen berücksichtigt.

Die Einhaltung der Festsetzungen auf den privaten Baugrundstücken, insbesondere der Baumpflanzungen, der Begrünung oder gärtnerischen Gestaltung von Flächen sowie der Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungen, wird im Rahmen der üblichen Überwachung der baulichen Entwicklung von der Bauverwaltung der Gemeinde routinemäßig überprüft.

Die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird von der Stadt Ditzingen geplant und überwacht.

Die Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Artenschutz wird von der Stadt Ditzingen in Zusammenarbeit mit dem Fachgutachter überwacht. Eine Erfolgskontrolle durch den Fachgutachter wird durchgeführt.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Ditzingen beabsichtigt, am nordöstlichen Rand des Siedlungsgebiets Ditzingen -Ost eine Wohnbaufläche in einer Größe von ca. 8,89 ha für ca. 650 – 700 Einwohner auszuweisen. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ditzingen stellt für das Planungsgebiet –Wohnbaufläche dar. Der Landschaftsplan der Stadt Ditzingen schlägt für das Gebiet Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen im Gebiet vor nach deren Berücksichtigung keine Einwände aus landschaftsplanerischer Sicht gegen das Baugebiet bestehen.

Bei Durchführung der Planung werden folgende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt prognostiziert:

Mensch:

Für die wohnungsnaher Erholungsnutzung kommt dem Gebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bestehenden Lärmimmissionen eine geringe Bedeutung zu. Die Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der überwiegend gering – mittelwertigen Böden eingeschränkt, jedoch gehen die Flächen für die Nahrungsmittelproduktion vollständig verloren. Die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau - für Wohngebiete werden überschritten. Für die künftige Wohnnutzung sind deshalb Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Tiere und Pflanzen:

Dem Plangebiet kommt als Lebensraum für Ackervögel und die Zwergfledermaus eine besondere Bedeutung zu, da es sich um Fortpflanzungs- und Ruhestätten europarechtlich geschützter Arten handelt. Es werden artbezogene Schutzmaßnahmen entsprechend einer artenschutzrechtlichen Beurteilung durchgeführt, die zur Erhaltung dieser Tierarten beitragen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet ansonsten von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Boden und Grundwasser:

Es handelt sich um überwiegend um gering – mittelwertige, nur teilweise hochwertige Ackerböden. Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind erheblich. Es werden ca. 42.500 m² Fläche zusätzlich versiegelt. Die Versiegelung von Flächen wird jedoch durch die festgesetzten Baufenster mit einer max. überbaubaren Grundfläche und besonders durch die Festsetzung von begrüntem Flachdachern und von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze und Zufahrten minimiert. Durch eine Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über ein Trennsystem in Versickerungs- und Rückhalteeinrichtungen im Gebiet werden die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser weitestgehend minimiert.

Klima und Luft:

Das Plangebiet ist Teil eines für die angrenzende Bebauung wirksamen Kaltluftentstehungsgebiets mit wichtiger Ausgleichsfunktion für das Siedlungsklima (Frischluftproduktion). Durch geeignete Gebäudestellung und Freihaltezonen kann eine Beeinträchtigung vermieden werden. Die zu erwartenden Geruchsimmissionen unterschreiten den in der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) für Wohn- und Mischgebiet festgelegten Wert von maximal 10%.

Landschaftsbild / Kultur- und Sachgüter:

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter werden als gering eingestuft.

Zur Minimierung und zum Ausgleich der genannten Auswirkungen werden im Gebiet **Maßnahmen zum Schallschutz, zur Durchgrünung, zur Regenwasserrückhaltung und zur Begrünung von Gebäuden** (Dachbegrünung) festgesetzt. Darüber hinaus werden **Ausgleichsmaßnahmen** speziell für die betroffenen Vogelarten und Fledermäuse außerhalb des Gebiets umgesetzt.

Das im Rahmen einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanz festgestellte Defizit bei den Schutzgütern Arten / Biotope und Boden wird im Rahmen des Ökokontos mit einem Maßnahmenkonzept aus temporären und dauerhaften Maßnahmen ausgeglichen, die an anderer Stelle auf der Gemarkung Ditzingen umgesetzt werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen im Baugebiet und der externen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Ditzingen begleitet und überwacht.

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Ditzingen

Stuttgart, den 01.06.2021

Architektenpartnerschaft Stuttgart - **ARP**

Bearbeitung:

Wolfgang Blank

Freier Landschaftsarchitekt

Hauptmannsreute 6

70192 Stuttgart