



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.

Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee", Stadt Walldorf

Beurteilung im Rahmen der Eingriffsregelung

Auftraggeber:



Stadtverwaltung Walldorf
Nußlocher Str. 45
69190 Waldorf

Projektleitung:

Hans-Joachim Fischer
Diplom-Biologe

Bearbeitung:

Katrin Kubiczek
Diplom-Biologin



Federführende Bearbeiterin



Geschäftsführer

Wiesloch, Juni 2023



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH

In den Weinäckern 16

69168 Wiesloch

Telefon: 06222 971 78-10

Fax: 06222 971 78 99

info@sfn-planer.de

www.sfn-planer.de

Waldorf, den



Stadtverwaltung Waldorf

Nußlocher Str. 45

69190 Waldorf

Telefon: 06227 35-0

Fax: 06227 351-09

stadt@walldorf.de

www.walldorf.de

Inhalt

1	Zusammenfassung	5
2	Hintergrund und planungsrechtliche Grundlagen	7
2.1	Hintergrund	7
2.3	Planungsrechtliche Grundlagen	9
3	Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzgüter	11
4	Fazit	23
5	Verwendete Literatur und Quellen	25

1 Zusammenfassung

Im dem im Bebauungsplan "Westlich der Neurottstraße Teil 1" aus dem Jahr 1987 als "nicht überbaubare Fläche" gekennzeichneten Bereich ist der Bau einer Kältezentrale geplant. Um die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bau der Kältezentrale zu schaffen und die vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich zu sichern, ist die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans vorgesehen, der den Bebauungsplan "Westlich der Neurottstraße, Teil I" aus dem Jahr 1987 und dessen 1. Änderung aus dem Jahr 2011 ändert und ersetzt. Außerdem soll die Möglichkeit einer Nachverdichtung in geringem Umfang und einer besseren Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche geschaffen werden.

Aufgrund der Lage im Innenbereich und der festgesetzten Grundfläche von weniger als 20.000 m², ist ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB möglich. Durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird der Umfang an Neuversiegelung auf deutlich unter 20.000 m² begrenzt.

Zur Beurteilung im Rahmen der Eingriffsregelung sollen im vorliegenden Bericht der Bestand im Plangebiet und die Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgebiete und die Schutzgüter der Eingriffsregelung beschrieben und bewertet werden. Außerdem werden planinterne Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Kompensation aufgeführt, durch die dauerhafte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeschlossen werden.

Im Jahr 2022 wurden von der Spang. Fischer. Natzschka. GmbH Vorkommen von planungsrelevanten Tierarten im südwestlichen Teil des Plangebietes und auf daran angrenzenden Flächen erfasst und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Bau der Kältezentrale erstellt (SFN 2023). Weitere Bestandserfassungen sind gemäß einer Abstimmung mit Frau Neubauer und Herrn Isenmann, Amt für Landwirtschaft und Naturschutz des Ladratsamtes Rhein-Neckar-Kreises am 28.02.2023, für das Bebauungsplanvorhaben nicht erforderlich. Über das bestehende Planungsrecht hinaus sollen durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" neben der geplanten Kältezentrale keine wesentlichen weiteren Eingriffe vorbereitet werden.

2 Hintergrund und planungsrechtliche Grundlagen

2.1 Hintergrund

Die SAP SE betreibt am Standort Walldorf verschiedene dezentrale Anlagen zur Klimakaltwassererzeugung für Raumkühlung und zur Kühlung von Rechenzentren.

Für eine zentrale Kälteerzeugung ist nordwestlich der bestehenden Wärmezentrale an der Dietmar-Hopp-Allee der Bau einer Kältezentrale in mehreren Ausbaustufen vorgesehen. Die Kälteerzeugungsleistung soll modular mit dem zukünftigen Leistungsbedarf am Standort Walldorf erweiterbar sein und der Versorgung der angrenzenden Gebäude der SAP SE dienen. Eine zentrale Kälteerzeugung, die über ein Nahkältesystem die einzelnen Gebäude der SAP SE mit Kaltwasser versorgt, weist sowohl wirtschaftliche, technische und ökologische Vorteile als auch Vorteile aus Betriebsicht auf.

Durch die Errichtung der neuen Kältezentrale kann durch innovative Technik eine effizientere Kälteerzeugung, Energie- und CO₂-Ersparnis und ein frühzeitiger Freikühlbetrieb erreicht werden. Ebenfalls können höhere Laufzeiten realisiert werden. Die Kälteerzeugung wird über Absorptionskälteanlagen mit Wärme aus Kraftwärmekopplung und mit natürlichen Kältemitteln erzeugt. All diese Aspekte können mit den bestehenden (in einzelnen Gebäuden gelegenen) Kälteanlagen finanziell und technisch nicht erreicht werden.

Der Kälteleistungsbedarf im Endausbauzustand, nach Sanierung aller Gebäude in Walldorf, liegt bei ca. 13,7 MW. Bei der ersten Ausbaustufe soll eine Kälteleistung von ca. 8,0 MW umgesetzt werden.

Der für die neue Kältezentrale vorgesehene Standort befindet sich im Westen des Industrie- und Gewerbegebietes von Walldorf, im Süden des Geltungsbereiches des Bebauungsplans "Westlich der Neurottstraße Teil 1". Der Vorhabenbereich ist im seit dem 30.03.1987 rechtsgültigen Bebauungsplan als "nicht überbaubare Fläche" festgesetzt. Für die Umsetzung des Vorhabens ist daher die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" soll der Bau der geplanten Kältezentrale im Bereich der festgesetzten Versorgungsfläche ermöglicht und die vorhandene Nutzung planungsrechtlich gesichert werden. Außerdem soll die Möglichkeit einer Nachverdichtung in geringem Umfang und einer besseren Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB vorgesehen. Er ändert und ersetzt den Bebauungsplan "Westlich der Neurottstraße, Teil I" aus dem Jahr 1987 und dessen 1. Änderung aus dem Jahr 2011.

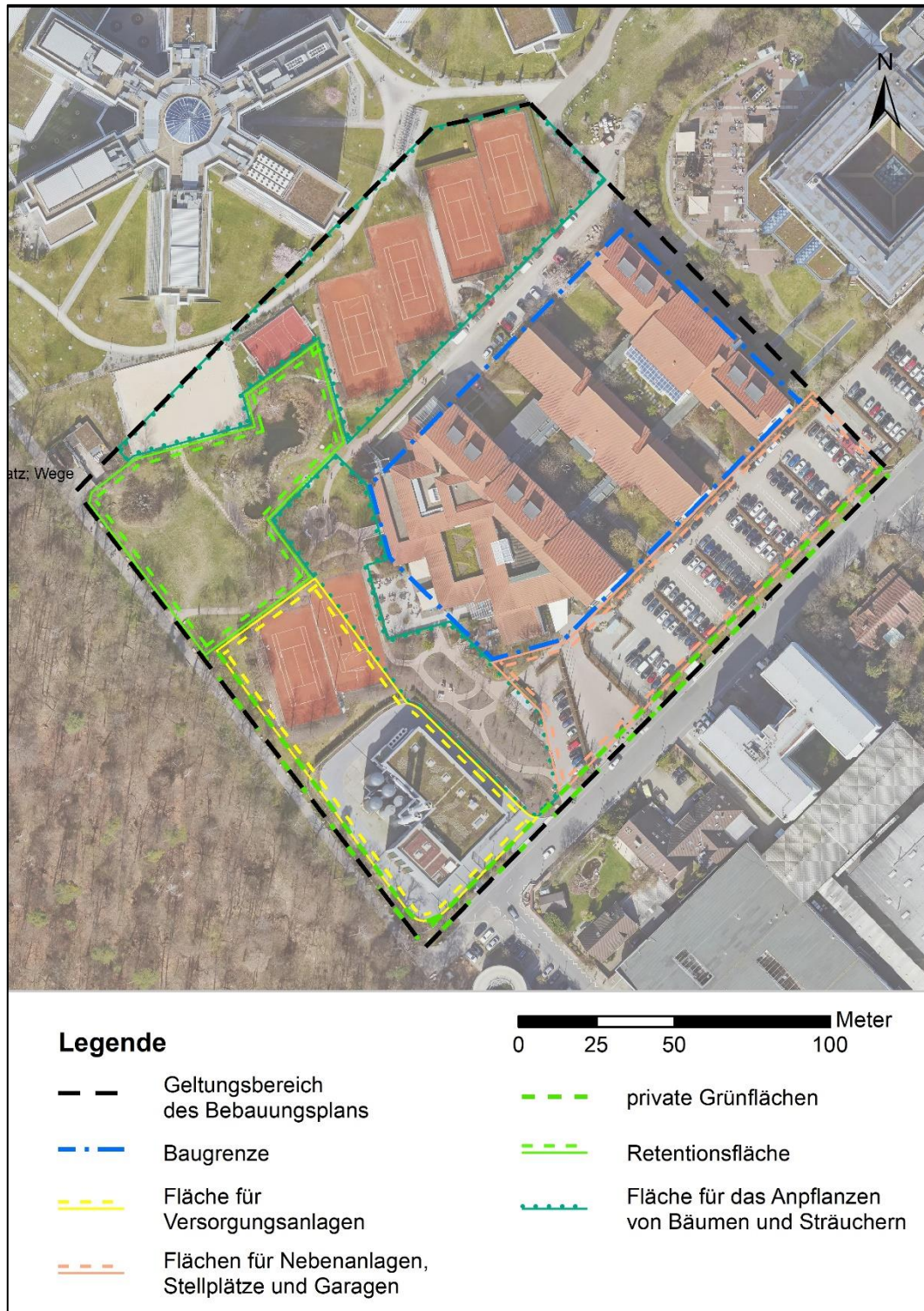


Abbildung 2.2-1. Geltungsbereich des Bebauungsplans Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee".

2.3 Planungsrechtliche Grundlagen

- **Bebauungsplan "Westlich der Neurottstraße Teil I, 1. Änderung"**

Im rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahr 1987 war für den Westteil der überbaubaren Grundstücksfläche eine GRZ von 0,13, für den Ostteil eine GRZ von 0,1 festgesetzt. Bezogen auf die damalige Größe des festgesetzten Gewerbegebietes von 29.934 m² ergibt sich daraus eine überbaubare Fläche von ca. 3.891 m² und ca. 2.993 m², insgesamt also 6.884 m².

Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze waren nach BauNVO 1977 nicht auf die GRZ anzurechnen. Theoretisch wäre damit eine Vollversiegelung des Gewerbegebietes durch Nebenanlagen möglich.

Die Grundfläche des vorhandenen Schulungs- und Bürogebäudes beträgt rund 6.400 m² (ohne grüne Innenhöfe) und umfasst somit nahezu die gesamte bislang überbaubare Fläche.

Insgesamt sind im Plangebiet derzeit ca. 22.730 m² versiegelte Flächen vorhanden.

Ca. 18.930 m² entfallen dabei auf die Fläche des Gewerbegebietes:

- ▶ Schulungszentrum / Büroriegel: ca. 6.401 m²
- ▶ Terrasse: 642 m²
- ▶ Platz: 735 m²
- ▶ Zufahrt Nord mit Stellplätzen: 1.368 m²
- ▶ Stellplätze an Dietmar-Hopp-Allee: 3.152 m²
- ▶ Sportplätze: 4.150 m²
- ▶ Wege (z.T. unbefestigt): 2.484 m²

Bei ca. 3.801 m² handelt es sich um Versorgungsflächen:

- ▶ Energiezentrale mit Umfahrung: 2.723 m²
(davon Gebäudefläche mit Silos/Schornstein: 1.072 m²)
- ▶ Sportplätze: 1.078 m²

- **Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee"**

Der Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 36.687 m². 30.936 m² davon werden als Gewerbegebietsfläche festgesetzt. Daneben sind eine private Grünfläche entlang der Dietmar-Hopp-Allee und eine Re-

tentionsfläche im Westen des Plangebietes dargestellt, die insgesamt ca. 5.200 m² umfassen. Die Fläche für Versorgungsanlagen im Süden des Plangebietes umfasst eine Fläche von 4.656 m².

Für das Gewerbegebiet ist im Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" eine höchstzulässige Grundfläche von 19.000 m² festgesetzt, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Innerhalb dieser höchstzulässigen Grundfläche dürfen durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche höchstens 10.000 m² mit Bürogebäuden oder anderen zulässigen Hauptanlagen belegt werden.

Die Grundflächen umfassen die eigentliche Baufläche für die bestehenden Hochbauten (Schulungs- und Bürogebäude) sowie die dazugehörigen versiegelten Flächen und die Sportplätze. Sie umfassen auch die Flächen für die ebenerdigen Stellplätze und deren Zufahrten an der Dietmar-Hopp-Allee.

Bezogen auf die festgesetzte Gewerbegebietsfläche von ca. 30.936 m² entspricht die festgesetzte Grundfläche von 10.000 m² einer GRZ von ca. 0,32 für die Hauptgebäude und die maximale Grundfläche von 19.000 m² entspricht einer GRZ von weniger als 0,6 insgesamt.

Durch die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes wird eine bessere Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche für Bürogebäude ermöglicht, indem nun 10.000 m² statt bislang 6.884 m² von (Büro-) Gebäuden bestanden sein können. Eine solche Option für eine Nachverdichtung trägt dazu bei, insgesamt Flächen zu sparen und Neuerschließungen zu vermeiden.

Weiterhin können im Rahmen der zulässigen Grundfläche von insgesamt 19.000 m² die privaten Verkehrsflächen (rückwärtige Zufahrt mit Stellplätzen, Fuß- und Radwege), die erforderlichen Bewegungs- und Aufstellflächen für Rettungskräfte sowie kleinere Nebengebäude untergebracht werden.

Weitere Versiegelungen innerhalb des Bebauungsplans "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" sind im Rahmen der neuen Festsetzungen jedoch nur in geringem Umfang möglich. Eine Nachverdichtung mit Gebäuden ist nur bei gleichzeitiger Entsiegelung von Flächen oder der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge möglich.

Durch den neuen Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" soll somit kein wesentlich größerer Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet werden, als durch das bestehende Planungsrecht bereits möglich wäre.

Durch Festsetzungen unter anderem zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, zur Versickerung und Retention von Niederschlagswasser, zur Begrünung von Dachfläche und / oder Fassaden, zur Anpflanzung von Bäumen und zur Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verringert.

3 Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen auf Schutzgebiete und Schutzgüter

In den folgenden Tabellen 3-1 und 3-2 werden die im Plangebiet oder in dessen Umfeld vorhandenen Schutzgebiete beziehungsweise die Schutzgüter, die bei der Eingriffsregelung gemäß §§ 13ff BNatSchG zu berücksichtigen sind, aufgeführt und die vorhabenbedingten Auswirkungen bewertet. Planinterne Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung negativer Auswirkungen werden dabei berücksichtigt.

Tabelle 3-1. Schutzgebiete im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" gemäß UDO (2023) und Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen.

Schutzgebiete	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Natura 2000-Gebiete	Das dem Plangebiet nächstgelegene Natura 2000-Gebiet befindet sich rund 1,6 km nordwestlich. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet Nr. 6617-441 "Schwetzinger und Hockenheimer Hardt". Eine Teilfläche des FFH-Gebietes Nr. 6718-311 "Nördlicher Kraichgau" befindet sich ca. 2,0 km südöstlich.	Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist mit keinen Wirkungen zu rechnen, die zu Beeinträchtigungen des Vogelschutzgebietes, des FFH-Gebietes oder anderer, weiter entfernt gelegener Natura 2000-Gebiete führen.
Naturschutzgebiete	Das dem Plangebiet nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich rund 2,0 km südöstlich. Es handelt sich das Naturschutzgebiet Nr. 2.143 "Hochholz-Kapellenbruch"	Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist mit keinen Wirkungen zu rechnen, die zu Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes oder anderer, weiter entfernt gelegener Naturschutzgebiete führen.
Landschaftsschutzgebiete	Das dem Plangebiet nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich wenige Meter entfernt. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiete Nr. 2.26.047 "Hochholz"	Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes gelegene Flächen werden nicht beansprucht oder verändert. Durch die Überplanung des Gewerbegebietes kommt es zu keinen Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder den besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Aufgrund der abschirmenden Wirkung des Waldbestandes ist das Plangebiet von im Landschaftsschutzgebiet verlaufenden Wegen aus nicht einsehbar. Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist daher mit keinen Wirkungen zu rechnen, die zu Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes oder anderer, weiter entfernt gelegener Landschaftsschutzgebiete führen können.

Fortsetzung Tabelle 3-1.

Schutzgebiete	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Naturdenkmale	Innerhalb oder im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Naturdenkmale vorhanden.	Beeinträchtigungen von Naturdenkmalen sind ausgeschlossen.
Nach § 33 NatSchG geschützte Biotope	Im Waldbestand ca. 100 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Biotop Nr. 267172262179 "Eichen-Altholz im Hochholz-Nord S Walldorf".	Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist mit keinen Wirkungen zu rechnen, die zu einer Beeinträchtigung des Waldbiotops führen können.
	Ca. 450 m nördlich des Plangebietes befinden sich die Biotope Nr. 167172260447 "Feuchtbiotop s Walldorf" und Nr. 167172260014 "Feldgehölze und Feldhecke südl. Walldorf - Hochholzer-Weg"	Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist mit keinen Wirkungen zu rechnen, die zu einer Beeinträchtigung der Offenlandbiotope führen können.
Waldschutzgebiete	Ca. 1,7 km nordwestlich des Plangebietes befindet sich eine Teilfläche des Schonwaldes "Schwetzinger Hardt" (Schutzgebiet Nr. 200392). Innerhalb oder im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Waldschutzgebiete ausgewiesen.	Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schonwaldes oder weiter entfernt gelegener Waldschutzgebieten sind ausgeschlossen.
Wasserschutzgebiete	Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Zone IIIB des Wasserschutzgebietes Nr. 226.021 "Br. Wiesloch".	Die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes wird berücksichtigt. Baumaßnahmen erfolgen nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Bestimmungen. Durch die Überplanung des Gewerbegebietes wird der Umfang an bebaubarer Fläche innerhalb des Plangebietes und damit die versiegelbare Fläche nur geringfügig erhöht. Das auf Dach-, Parkplatz- und Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird über ausreichend dimensionierte Versickerungsmulden mit einer mindestens 30 cm starken belebten vegetationsbedeckten Bodenschicht versickert.

Fortsetzung Tabelle 3-1.

Schutzgebiete	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Wasserschutzgebiete (Fortsetzung)		<p>Rettungswege und Feuerwehrezufahrten sowie Fußwege werden in wasserundurchlässiger Weise (z. B. Schotterterrassen, Rasenpflaster o.ä.) ausgeführt.</p> <p>Die Versickerung wassergefährdender Stoffe wird durch geeignete Maßnahmen (wasserundurchlässige Beläge im Bereich stark frequentierter Flächen, wie Lkw-Aufstellflächen oder Be- und Entladeflächen, kein unbeschichtetes Metall bei Dacheindeckungen, Regenrinnen, Regenfallrohren) verhindert.</p> <p>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes werden dadurch ausgeschlossen.</p>

Tabelle 3-2. Schutzgüter der Eingriffsregelung im Plangebiet und Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Im südwestlichen Teil des Plangebietes und auf angrenzenden Flächen außerhalb des Plangebietes wurden im Rahmen von Bestandserfassungen im Jahr 2022 mindestens 5 Fledermausarten, 28 Brutvogelarten, 2 Reptilienarten und 6 Amphibienarten festgestellt (SFN 2022).</p> <p>Daneben wird das gesamte Plangebiet von zahlreichen weiteren Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum genutzt.</p> <p>Im östlichen und nordöstlichen Teil des Plangebietes haben in den letzten Jahren keine Bestandserfassungen stattgefunden.</p>	<p><u>Strenger Artenschutz</u></p> <p>Um im Zuge der Errichtung der geplanten Kältezentrale ein Auslösen von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG hinsichtlich der festgestellten Brutvögel und der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie auszuschließen, werden die in SFN (2022) beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich umgesetzt.</p> <p>Bei künftigen Baumaßnahmen im Plangebiet sind die artenschutzrechtlichen Aspekte im Rahmen der jeweiligen Bauanträge zu berücksichtigen.</p> <p><u>Weitere Tier- und Pflanzenarten</u></p> <p>Durch den Bau der Kältezentrale und ggf. weiteren in Zukunft möglichen Bauvorhaben im Plangebiet kommt es zu Eingriffen hinsichtlich weiterer im Plangebiet vorkommenden Tierarten (insbesondere wenig mobiler, bodenlebender Arten) und der Pflanzen, die artenschutzrechtlich nicht relevant sind.</p> <p>Da zur Errichtung der Kältezentrale überwiegend Tennisplatz-Flächen und nur in geringem Umfang Grünflächen mit Gehölzen überbaut werden, ist der Eingriff als geringfügig zu bewerten.</p> <p>Weitere Bauvorhaben im Plangebiet sind aufgrund der neuen Festsetzungen nur noch in sehr geringem Umfang oder nach Entsiegelung von Flächen möglich. Mit weiteren in Zukunft möglichen Bauvorhaben verbundene Eingriffe hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten sind aufgrund der Umsetzung auf bereits im Ist-Zustand bebauten Flächen und der Kleinflächigkeit neu beanspruchter Grünflächen ebenfalls als geringfügig zu bewerten. Der Umfang an möglichen Eingriffen ändert sich durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans im Vergleich zum bestehenden Recht nicht wesentlich.</p>

Fortsetzung Tabelle 3.2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Fortsetzung)		<p><u>Ersatz von Bestandsbäumen</u> Zur Errichtung der geplanten Kältezentrale wurde die Beseitigung von Bestandsbäumen erforderlich. Betroffen waren 20 im Grünordnungsplan aus dem Jahr 1987 dargestellte Bäume. Diese werden durch standortgerechte Bäume innerhalb des Plangebietes ersetzt.</p> <p><u>Neuanpflanzungen im Plangebiet</u> Bei der Neuanlage von Stellplätzen ist je 5 PKW-Stellplätzen bzw. je 2 LKW-Stellplätzen mindestens ein hochstämmiger Laubbaum von mindestens 16 cm Stammumfang zu pflanzen. Bei Neuanpflanzungen werden heimische, standortgerechte Gehölzarten verwendet, die für zahlreiche heimische Tierarten bedeutsame Lebensraumelemente darstellen. Weitere Lebensräume können auf Dachflächen im Plangebiet entstehen, die extensiv begrünt werden. Auch die anstellen von Gründächern möglichen Fassadenbegrünungen können Tieren Lebensraum und Nahrung bieten. <i>Die Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind als geringfügig zu bewerten, hinsichtlich der biologischen Vielfalt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</i></p>
Boden	<p>Der im Plangebiet anstehende Boden ist durch die Anlage der Tennisplätze und der Außenanlagen der SAP SE anthropogen überformt. Die an das Plangebiet angrenzende Bodeneinheit w56 "Braunerde-Gley und Gley, häufig podsolig, aus spätwürmzeitlichem Hochflut-sand" zeichnet sich durch eine (sehr) hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf aus, während die natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie die Funktion als</p>	<p>Die Durchführung von Baumaßnahmen erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Berücksichtigung einschlägiger Richtlinien und Bestimmungen. Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen des Bodens werden insbesondere die Bestimmungen der DIN 18915 und der BBodSchV berücksichtigt. Der Umfang an überbaubarer Fläche und damit der Umfang an möglicher Bodenversiegelung wird durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans im Gewerbegebiet auf 19.000 m² begrenzt.</p>

Fortsetzung Tabelle 3.2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Boden (Fortsetzung)	Filter und Puffer für Schadstoffe gering bis mittel ist. Insgesamt kommt der Bodeneinheit eine mittlere Wertigkeit zu (LGRB 2023).	<p>Im bestehenden Planungsrecht wäre theoretisch eine Vollversiegelung durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze möglich, da diese nach BauNVO 1977 nicht auf die GRZ anzurechnen waren.</p> <p>Durch den Bau der Kältezentrale werden v. a. die Tennisplatz-Flächen überbaut (ca. 1.076 m²), die bereits im Ist-Zustand keine Bodenfunktionen erfüllen. In geringem Umfang (ca. 100 m²) werden Grünflächen mit anthropogen überformten Boden überbaut, bei welchen die Bodenfunktionen im Vergleich zu natürlichen Böden eingeschränkt sind.</p> <p>In Zukunft mögliche weitere Vorhaben sind ebenfalls nur auf bereits im Ist-Zustand versiegelten Flächen und in geringem Umfang auf Flächen mit anthropogen überformten Boden möglich.</p> <p>Die bei Neubauten mit Flachdächern anzulegenden Gründächer erfüllen zumindest in geringem Umfang Bodenfunktionen, indem Wasser gespeichert und Biomasse produziert wird.</p> <p><i>Die Beeinträchtigungen des Bodens sind daher insgesamt als geringfügig zu bewerten.</i></p>
Fläche	<p>Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 36.687 m². Es handelt sich überwiegend um von Gebäuden bestandene Flächen, Sportplätze und PKW-Stellplätze.</p> <p>Grünflächen sind auf ca. 25 % des Plangebietes vorhanden.</p>	<p>Durch die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes wird somit eine bessere Ausnutzung der überbaubaren Grundstücksfläche für Bürogebäude ermöglicht. Eine solche Option für eine Nachverdichtung trägt dazu bei, Flächen zu sparen und Neuerschließungen zu vermeiden.</p> <p>Die Bebauung weiterer Flächen innerhalb der Gewerbegebietsfläche ist im Rahmen der neuen Festsetzungen nur in geringem Umfang oder nach der Entsiegelung von Flächen möglich.</p> <p>Damit wird ein schonender Umgang mit dem Schutzgut Fläche gewährleistet.</p>

Fortsetzung Tabelle 3.2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Fläche (Fortsetzung)		<i>Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche sind daher als geringfügig zu bewerten.</i>
Wasser	<p>Im Plangebiet sowie auf daran angrenzenden Flächen sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Die Teiche im Westen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sind künstlich angelegt und dienen der Retention von Niederschlagswasser.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit des natürlich anstehenden Bodens ist hoch bis sehr hoch, die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe gering (LGRB 2023).</p> <p>Durch die in der Vergangenheit erfolgte anthropogene Überformung können die Funktionen verändert worden sein.</p>	<p>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen im weiteren Umfeld vorhandener Oberflächengewässer sind ausgeschlossen.</p> <p>Die Teiche im Westen des Plangebietes werden weiterhin zur Retention von Niederschlagswasser genutzt. Das Wasser kann hier verdunsten, durch die Abdichtung mit Teichfolie und Lehm jedoch nicht versickern. Bei hohen Niederschlagsmengen wird das Wasser über einen Überlauf in das städtische Kanalnetz geleitet</p> <p>Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird der Umfang an mit Bürogebäuden oder anderen zulässigen Hauptanlagen bebaubarer Fläche innerhalb des Plangebietes nur in sehr geringem Umfang erhöht.</p> <p>Im Gegensatz zum bestehenden Planungsrecht ist keine Vollversiegelung des Gewerbegebietes durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mehr möglich.</p> <p>Das auf Dach-, Parkplatz- und Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird über ausreichend dimensionierte Versickerungsmulden mit einer mindestens 30 cm starken belebten vegetationsbedeckten Bodenschicht versickert.</p> <p>Rettungswege und Feuerwehrezufahrten sowie Fußwege werden in wasserdurchlässiger Weise (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster o.ä.) ausgeführt.</p> <p>Die Versickerung wassergefährdender Stoffe wird durch geeignete Maßnahmen (wasserundurchlässige Beläge im Bereich stark frequentierte Flächen, wie Lkw-Aufstellflächen oder Be- und Entladeflächen, kein unbeschichtetes Metall bei Dacheindeckungen, Regenrinnen, Regenfallrohren) verhindert.</p>

Fortsetzung Tabelle 3.2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Wasser (Fortsetzung)		<p>Dadurch wird sichergestellt, dass der Umfang an dem Grundwasser zugeführten Niederschlagswasser weitestgehend unverändert bleibt und Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Eintrag von Schadstoffen vermieden werden.</p> <p><i>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind somit ausgeschlossen.</i></p>
Luft	<p>Durch den an das Plangebiet angrenzenden Waldbestand und die Entfernung zu größeren Straßen und Betrieben, die Schadstoffe ausstoßen, ist im Plangebiet von einer guten Luftqualität auszugehen.</p>	<p>Während der Durchführung von Bauarbeiten wird es im Plangebiet vorübergehend zu einer leichten Erhöhung der Emission an Luftschadstoffen kommen.</p> <p>Nach Abschluss der Bauphase sind im Vergleich zum Ist-Zustand keine Veränderungen der Luftqualität zu erwarten.</p> <p>Dach- und Fassadenbegrünungen können in geringem Umfang zu einer Verbesserung der Luftqualität beitragen.</p> <p><i>Die baubedingten Beeinträchtigungen der Luft sind als geringfügig zu bewerten, anlage- und betriebsbedingt ist mit keinen Verschlechterungen der Luftqualität zu rechnen.</i></p>
Klima	<p>Das Plangebiet befindet sich in einem klimatologischen Gunstraum, für den hohe Jahresmitteltemperaturen und geringe Niederschlagsmengen charakteristisch sind.</p> <p>Der angrenzende Waldbestand und die im Westen des Plangebietes vorhandenen Gewässer tragen zur nächtlichen Klatluftbildung bei und wirken regulierend auf die Temperaturen im angrenzenden Gewerbegebiet. Insbesondere an heißen Sommertagen tragen sie zu einer Kühlung des Gebietes und daran angrenzender Flächen bei.</p>	<p>Wegen der geringen Größe der Grünflächen im Plangebiet ist die kühlende Wirkung gering und nur in unmittelbar angrenzenden Bereichen wahrnehmbar.</p> <p>Ohne die Neuaufstellung des Bebauungsplans wäre die Überbauung von Grünflächen v. a. durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze möglich. Der Umfang zusätzlich zum bestehenden Planungsrecht durch Bürogebäude oder andere Hauptanlagen versiegelbarer Fläche erhöht sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" nur geringfügig.</p> <p>Die festgesetzten Dach- oder Fassadenbegrünungen können in geringem Umfang zur Regulierung der Klimas beitragen.</p>

Fortsetzung Tabelle 3-2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Klima (Fortsetzung)		<p>Da nur in geringem Umfang Grünflächen neu versiegelt und die Gewässer nicht beansprucht werden können, bleibt die regulierende Wirkung dieser Flächen weitestgehend erhalten.</p> <p>In den Waldbestand, der in weitaus größerem Maße zur Regulierung des Klimas beiträgt, wird nicht eingegriffen.</p> <p>Die bestehende Schneise zwischen den Gebäuden der SAP, die vom Waldbestand im Südwesten durch das Plangebiet und darüber hinaus nach Nordosten verläuft, bleibt durch die Anordnung der Versorgungsfläche im Süden des Plangebietes und die von einer Bebauung frei zu haltenden Flächen im Norden und Westen des Plangebietes erhalten. Die im Waldbestand entstehende Kaltluft kann somit weiterhin in Richtung Siedlungsbereich strömen.</p> <p>Langfristig trägt die zentrale Kälteversorgung zu einer Verringerung klimaschädlicher Wirkungen bei.</p> <p><i>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Klimas sind somit ausgeschlossen.</i></p>
Landschaftsbild	<p>Das Plangebiet ist aufgrund der Gebäude der SAP SE im Norden, Westen und Süden sowie dem Waldbestand im Westen nur von unmittelbar angrenzenden Flächen und Gebäuden aus einsehbar.</p> <p>Das Landschaftsbild prägende Elemente sind nicht vorhanden.</p>	<p>Durch den Bau der Kältezentrale und ggf. weitere in Zukunft mögliche Bauvorhaben kommt es zu einer Ergänzung im Umfeld bereits vorhandener Strukturen und daher zu keiner wesentlichen Veränderung des Landschaftsbildes.</p> <p>Durch die Begrenzung der möglichen Gebäudehöhe auf 120,0 m üNN (d. h. ca. 14 m über Grund) im Bereich der geplanten Kältezentrale wird sichergestellt, dass diese den angrenzenden Waldbestand nicht überragen und niedriger sein wird als die in der Umgebung vorhandenen Gebäude.</p> <p>Im Bereich des Schulungszentrums wird eine maximale Gebäudehöhe von 127,5 m üNN (d. h. ca. 21 m über Grund) festgesetzt, so dass dort eine 6-geschossige Bebauung ermöglicht wird. Dies entspricht der Höhe der im</p>

Fortsetzung Tabelle 3-2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Landschaftsbild (Fortsetzung)		<p>Umfeld vorhandenen Bürogebäude der SAP SE.</p> <p><i>Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind daher als geringfügig zu bewerten.</i></p>
Erholung	<p>Der zwischen Plangebiet und Waldbestand verlaufende Weg wird insbesondere von Beschäftigten des Gewerbegebietes zur Naherholung genutzt.</p> <p>Die im Plangebiet gelegenen Tennisplätze werden ebenfalls v. a. von Beschäftigten des Gewerbegebietes genutzt.</p>	<p>Während der Bauphase zur Errichtung der Kältezentrale und ggf. weiterer in Zukunft möglicher Vorhaben wird es vorübergehend zu einem zusätzlichen Aufkommen von Geräuschen und optischen Reizen kommen, die auch auf dem am Rand des Waldbestandes verlaufenden Weg wahrnehmbar sein werden. Möglicherweise muss der Weg vorübergehend gesperrt werden. Nach Fertigstellung der geplanten Kältezentrale werden in deren unmittelbaren Umfeld Geräusche, die bei der Kälteerzeugung entstehen, wahrnehmbar sein.</p> <p>Zwei Tennisplätze werden im Zuge der Errichtung der Kältezentrale überbaut.</p> <p>Da weitere Tennisplätze im Norden des Plangebietes erhalten bleiben und nur ein kurzer Wegabschnitt ohne Einrichtungen zur Erholungsnutzung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen betroffen ist, <i>sind die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Möglichkeiten zur Naherholung als geringfügig zu bewerten.</i></p>
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	<p>Der Siedlungsbereich von Walldorf liegt mehr als 500 m nördlich des Plangebietes.</p> <p>Zwischen dem Plangebiet und dem Siedlungsbereich befindet sich das Gewerbegebiet mit den Gebäuden der SAP SE, die zahlreichen Menschen aus Walldorf und der Region Arbeitsplätze bietet.</p> <p>Der südlich an das Plangebiet angrenzende Wald wird von Anwohnern aus Walldorf und Beschäftigten des Gewerbegebietes zur Naherholung genutzt.</p>	<p>Während der Bauphase zur Errichtung der Kältezentrale und ggf. weiterer in Zukunft möglicher Vorhaben wird es vorübergehend zu einem zusätzlichen Aufkommen von Geräuschen und optischen Reizen kommen, die auch im angrenzenden Gewerbegebiet, insbesondere dem Schulungszentrum der SAP SE und auf dem am Rand des Waldbestandes verlaufenden Weg, wahrnehmbar sein werden. Bis zum Siedlungsbereich von Walldorf und den im Inneren des Waldbestandes verlaufenden Wegen werden sie jedoch nicht reichen.</p>

Fortsetzung Tabelle 3-2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit (Fortsetzung)	Die im Plangebiet gelegenen Tennisplätze werden v. a. von Beschäftigten des Gewerbegebietes genutzt.	<p>Zwei Tennisplätze werden zur Errichtung der Kältezentrale überbaut.</p> <p>Da weitere Tennisplätze im Norden des Plangebietes erhalten bleiben, die im Wald verlaufenden Wege weiterhin uneingeschränkt genutzt werden können und von den baubedingten Reizen nur ein kleiner Teil der Beschäftigten des Gewerbegebietes für einen begrenzten Zeitraum betroffen ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen.</p> <p>Nach Abschluss der Bauarbeiten kommt es durch die neue Kältezentrale zu einer Verbesserung der Raumkühlung, von der die Beschäftigten der SAP SE langfristig profitieren.</p> <p>Laut dem von der Firma GN Bauphysik Kinkenberger + Kollegen Ingenieurgesellschaft mbH im Auftrag von der SAP SE für die Kältezentrale erstellten Schall-Immissionsprognose (Stand 05.05.2023) werden die Immissionsrichtwerte im Tageszeitraum an allen Immissionsorten unterschritten. Nur im Bereich des Schulungszentrums der SAP SE kommt es im Nachtzeitraum - und damit außerhalb der Schulungszeiten - zu einer leichten Überschreitung der Richtwerte um 3,2 bzw. 0,2 dB(A). Im Bereich des Wohngebäudes in der Dietmar-Hopp-Allee werden die Richtwerte weder am Tag noch in der Nacht erreicht.</p> <p><i>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit sind ausgeschlossen.</i></p>
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p>Entlang der Dietmar-Hopp-Allee südöstlich des Plangebietes verlaufen unterirdische Hauptversorgungsleitungen.</p> <p>Eine 20 KV Leitung ist entlang des Waldrandes südwestlich des Plangebietes vorhanden.</p>	<p>Die Leitungen bleiben erhalten und werden bei der Ausführung der Bauarbeiten berücksichtigt.</p> <p>In den Waldbestand des Hochholze Waldes wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Die dort vorhandenen Grabhügel aus der Hallstattzeit bleiben erhalten.</p>

Fortsetzung Tabelle 3-2.

Schutzgüter	Vorkommen im Wirkungsbereich des Plangebietes	Bewertung der Auswirkungen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter (Fortsetzung)	<p>Im Umfeld des Plangebietes sind folgende archäologische Denkmäler bekannt:</p> <p>Nordöstlich grenzt ein Bereich einer bekannten provincialrömischen Siedlung an das Plangebiet an (Prüffall).</p> <p>In ca. 120 m Entfernung sind innerhalb des Hochholzer Waldes Grabhügel aus der Hallstattzeit nach § 2 DSchG geschützt.</p> <p>Vorkommen von weiteren Kultur- oder Sachgütern sind im Plangebiet oder auf daran angrenzenden Flächen nicht bekannt.</p>	<p>Sollten bei Baumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG die Denkmalbehörde(n) oder die Stadt Walldorf umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde oder Befunde sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.</p> <p><i>Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Kulturgütern oder sonstigen Sachgütern werden dadurch ausgeschlossen.</i></p>

4 Fazit

Im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" vorhandene Schutzgebiete sowie das Wasserschutzgebiet Nr. 226.021 "Br. Wiesloch" werden vorhabenbedingt nicht beeinträchtigt.

Durch die Überplanung des Gewerbegebietes ist während der Bauphase zur Errichtung der geplanten Kältezentrale sowie bei in Zukunft weiteren möglichen Bauvorhaben vorübergehend mit Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Luft, Landschaftsbild und Menschen zu rechnen. Diese sind aufgrund des geringen Ausmaßes und der kurzen Dauer als geringfügig zu betrachten und / oder werden durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum vorgezogenen Ausgleich so weit reduziert, dass sie nicht als erheblich einzustufen sind.

Anlagebedingt kommt es durch eine mögliche Nachverdichtung mit Bürogebäuden oder anderen zulässigen Hauptanlagen und die mögliche Errichtung höherer Gebäude zu Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche und Landschaftsbild. Aufgrund des geringen Umfangs an zusätzlich versiegelbarer Fläche, der Anlage von Gründächern und der Anpflanzung von Bäumen sind die Beeinträchtigungen nicht als erheblich zu bewerten. Im Gegensatz zum bestehenden Planungsrecht ist keine Vollversiegelung des Gewerbegebietes durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mehr möglich. In Zukunft mögliche zusätzliche Gebäude mit größerer Gebäudehöhe führen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, die aufgrund der Begrenzung der maximalen Gebäudehöhe und des Vorhandenseins gleich hoher oder höherer Gebäude im Umfeld ebenfalls nicht als erheblich zu bewerten ist.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind hinsichtlich der Menschen, die den an das Plangebiet angrenzenden Weg zu Naherholung nutzen, möglich. Da nur ein kurzer Wegabschnitt betroffen ist, sind die Beeinträchtigungen ebenfalls nicht als erheblich zu bewerten. Für Beschäftigte der SAP SE kommt es durch die neue Kältezentrale zu einer Verbesserung des Raumklimas.

Durch den neuen Bebauungsplan "Westlich der Dietmar-Hopp-Allee" soll kein wesentlich größerer Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet werden, als durch das bestehende Planungsrecht bereits möglich wäre. Über das bestehende Planungsrecht hinausgehende Eingriffe in Natur- und Landschaft werden durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans nicht vorbereitet.

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum vorgezogenen Ausgleich sowie die Begrenzung der zusätzlich versiegelbaren Fläche und der möglichen Gebäudehöhen ergeben sich durch die Überplanung des Gewerbegebietes im Vergleich zum Ist-Zustand keine wesentlichen Veränderungen. **Damit verbundene dauerhafte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind ausgeschlossen.**

5 Verwendete Literatur und Quellen

GN BAUPHYSIK FINKENBERGER + KOLLEGEN INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2023). Schall-Immissionsprognose der geplanten Kältezentrale WDF 50 B. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der SAP SE. Stuttgart, 05.05.2023.

LGRB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2023). Kartenviewer. Zuletzt abgerufen am 16.05.2023 unter: <https://maps.lgrb-bw.de/>

LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg. 2017): Naturraum Hardtebenen (Nr. 223). - Materialien zum Landschaftsrahmenprogramm, Naturraumsteckbrief. Referat 25 (Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege), Karlsruhe.

RPK REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE (2011). Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe über das Natur- und Landschaftsschutzgebiet "Hochholz-Kapellenbruch" vom 10. Februar 2011.

SFN SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH (2022). SAP SE Neubau Kältezentrale. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der SAP SE. Stand November 2022.

UDO UMWELT-DATEN UND -KARTEN ONLINE (2022). Daten und Kartendienst der LUBW. Zuletzt abgerufen am 16.05.2023 unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>