

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
DECKBLATT NR. 8
UND
LANDSCHAFTSPPLAN
DECKBLATT NR. 7
GEMEINDE KIRCHDORF I. WALD
(SCHLAG)
LANDKREIS REGEN

ENTWURF VOM 10.09.2020



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 2

ARCHITEKTURSCHMIEDE
Marienbergstraße 6
94261 Kirchdorf i. Wald
Telefon 09928/9400-0

Georg Oswald, Dipl. Ing. Univ. Architekt und Stadtplaner
Nicole Nicklas, Dipl. Ing. Univ. Landespflege

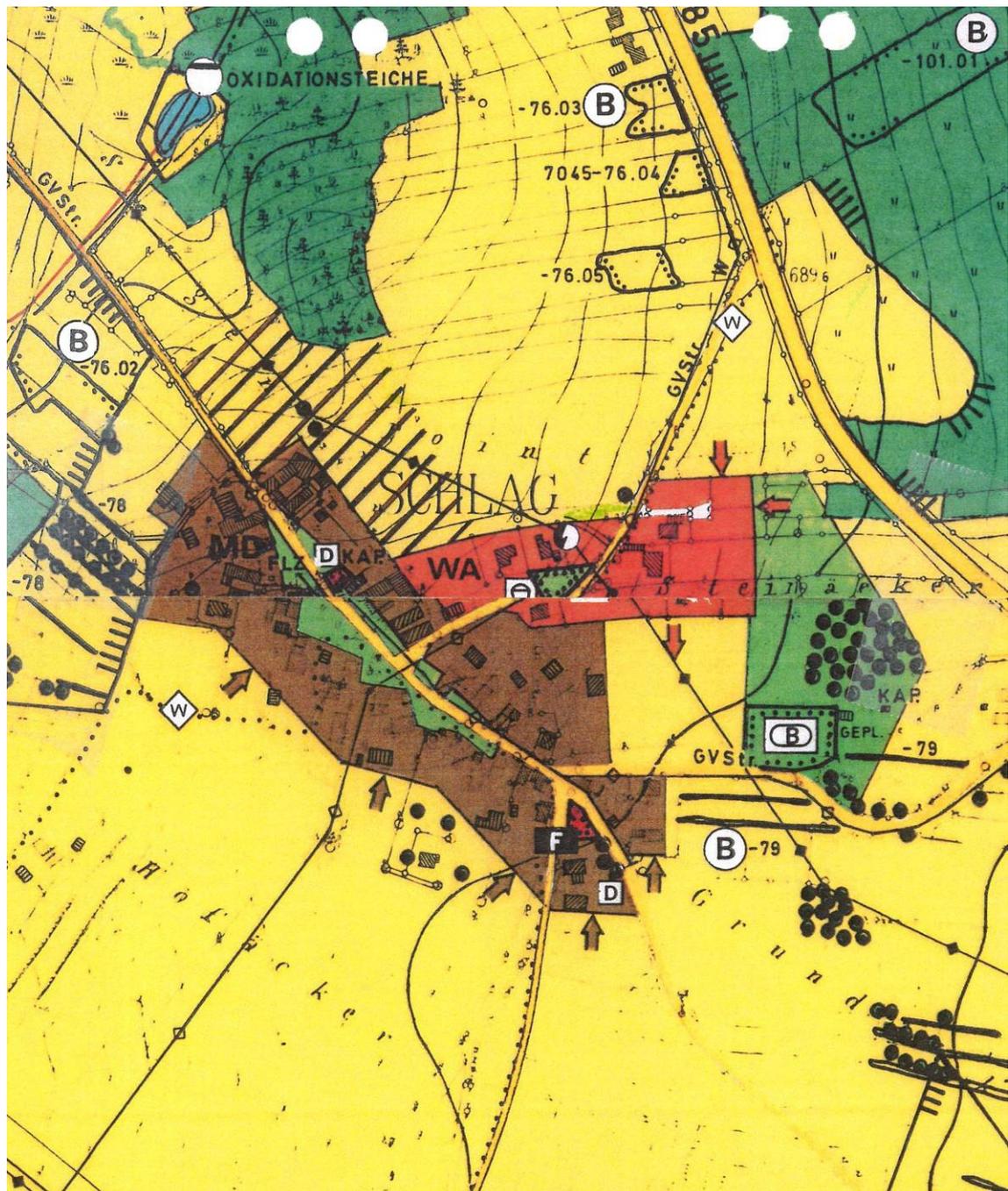


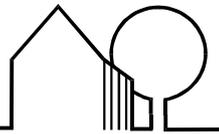
Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 3

1. PLANLICHE ÜBERSICHT

1.1 Derzeitiger Flächennutzungsplan - Bereich Schlag

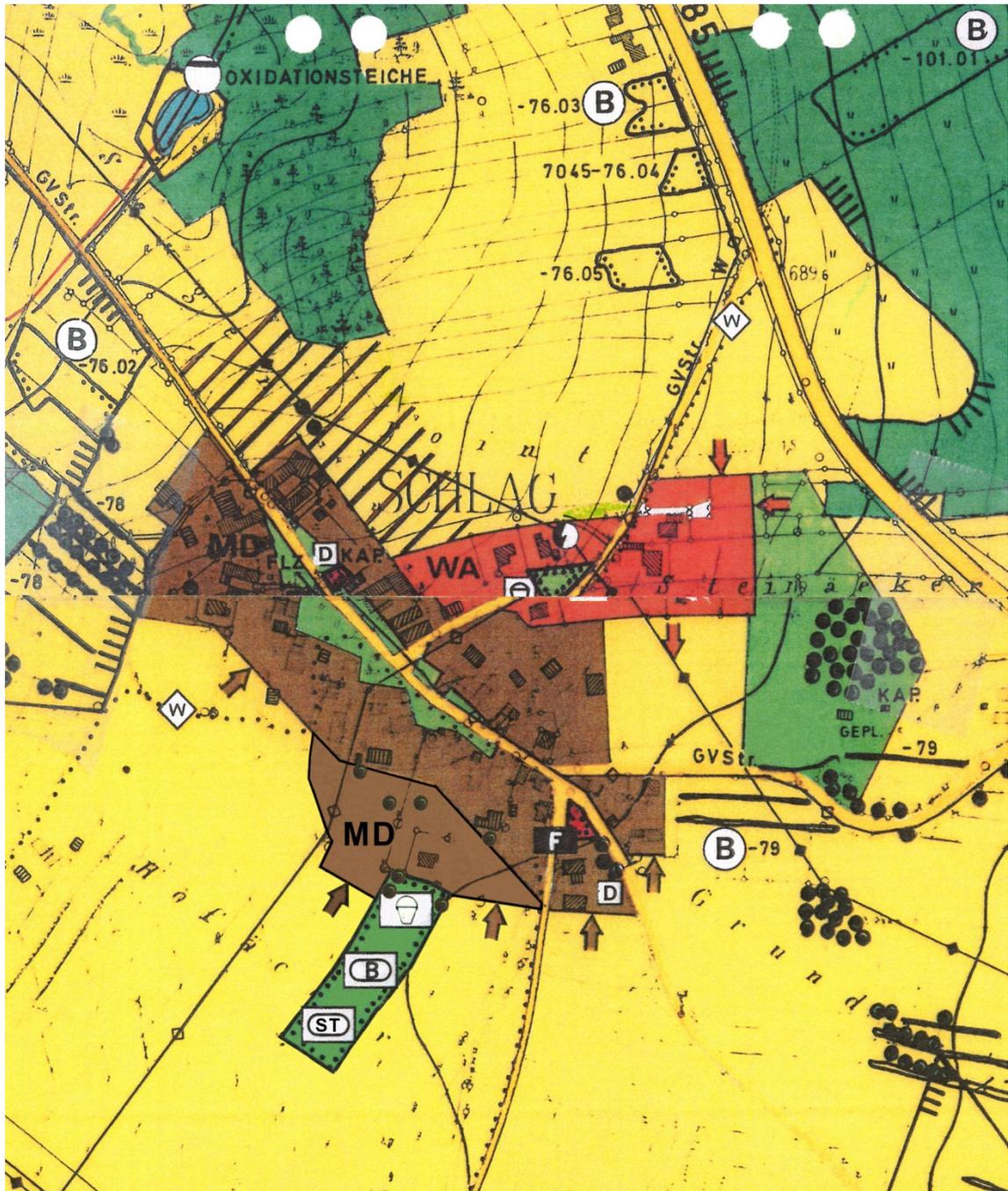




Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 4

1.2 Flächennutzungsplan mit Deckblatt Nr. 8 - Bereich Schlag

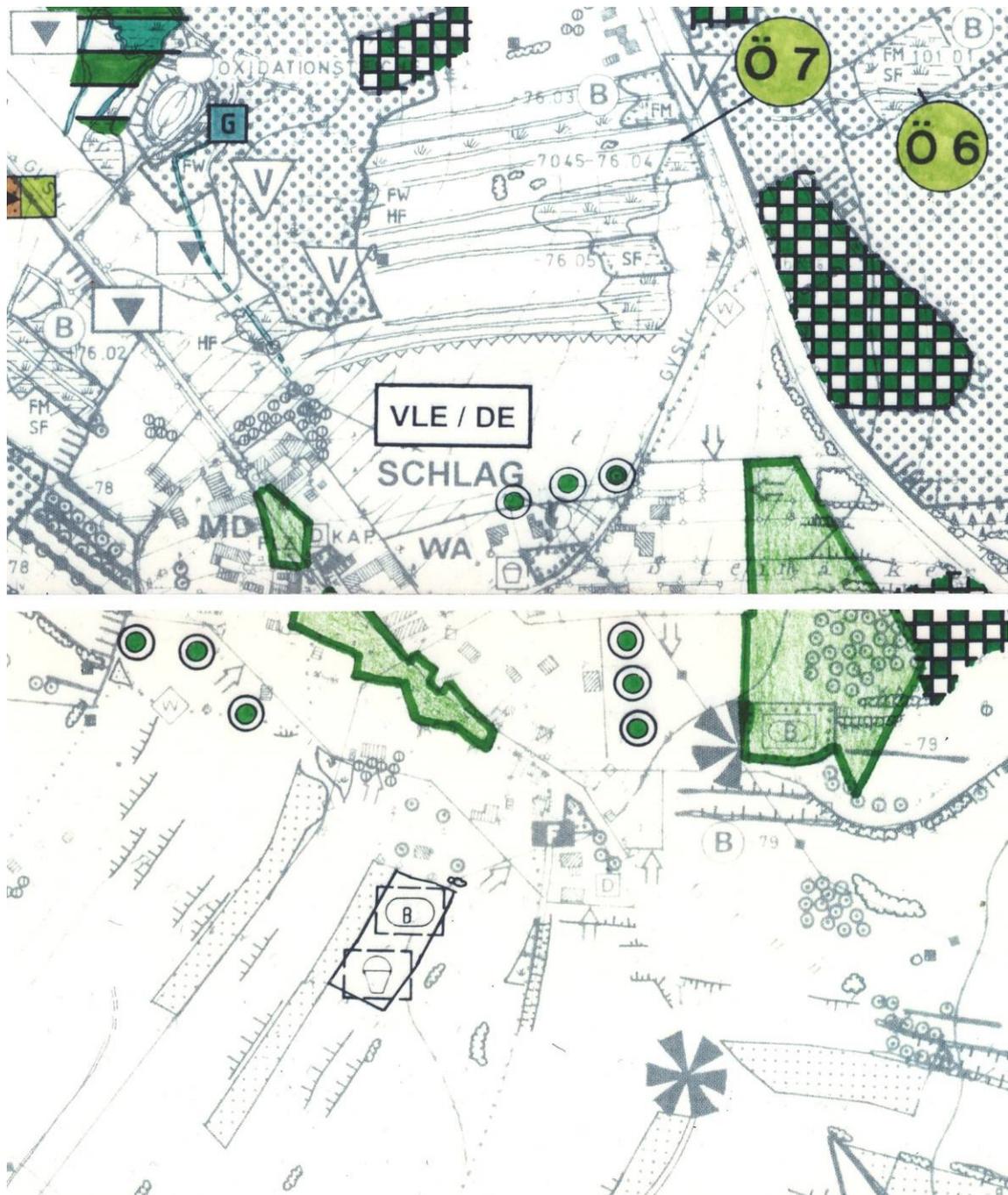




Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 5

1.3 Derzeitiger Landschaftsplan - Bereich Schlag

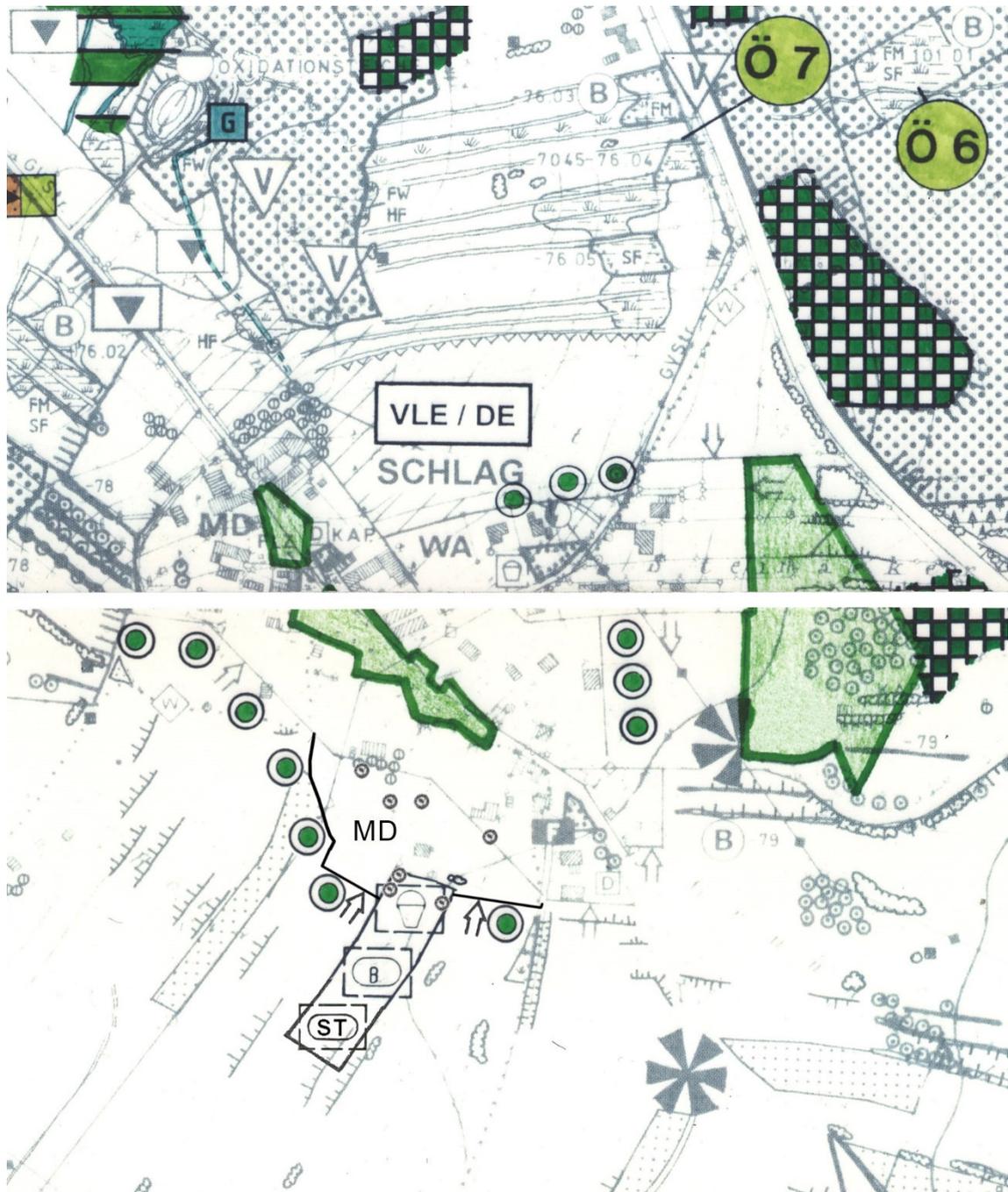




Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 6

1.4 Landschaftsplan mit Deckblatt Nr. 7 - Bereich Schlag

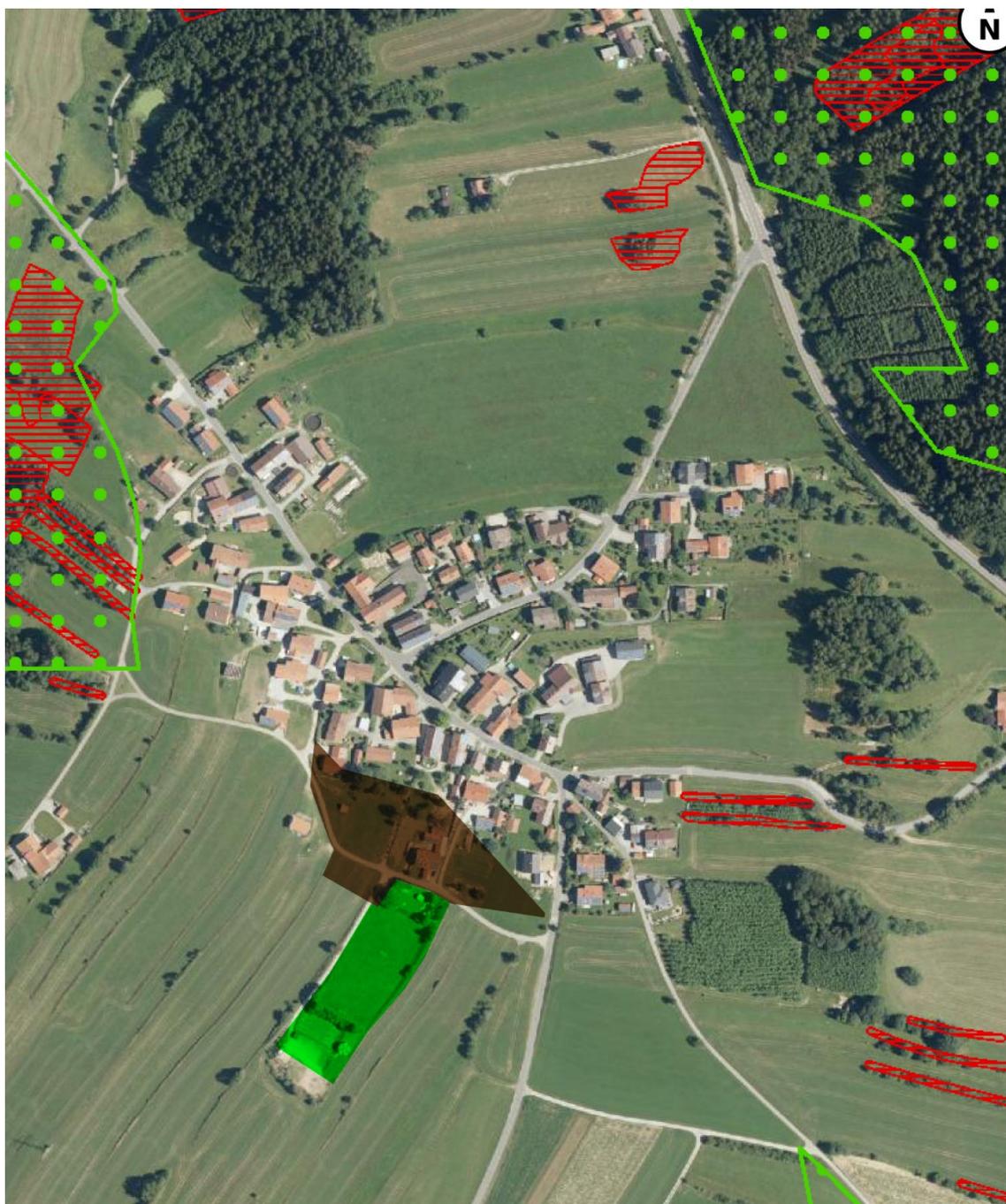




Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 7

1.5 Luftbild mit Biotopen, Landschaftsschutzgebiet und Erweiterungsbe- reich - M 1 : 5.000



©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (BayernAtlas-plus)



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 8

1.6 Lageplan Erweiterungsbereich - M 1 : 5.000



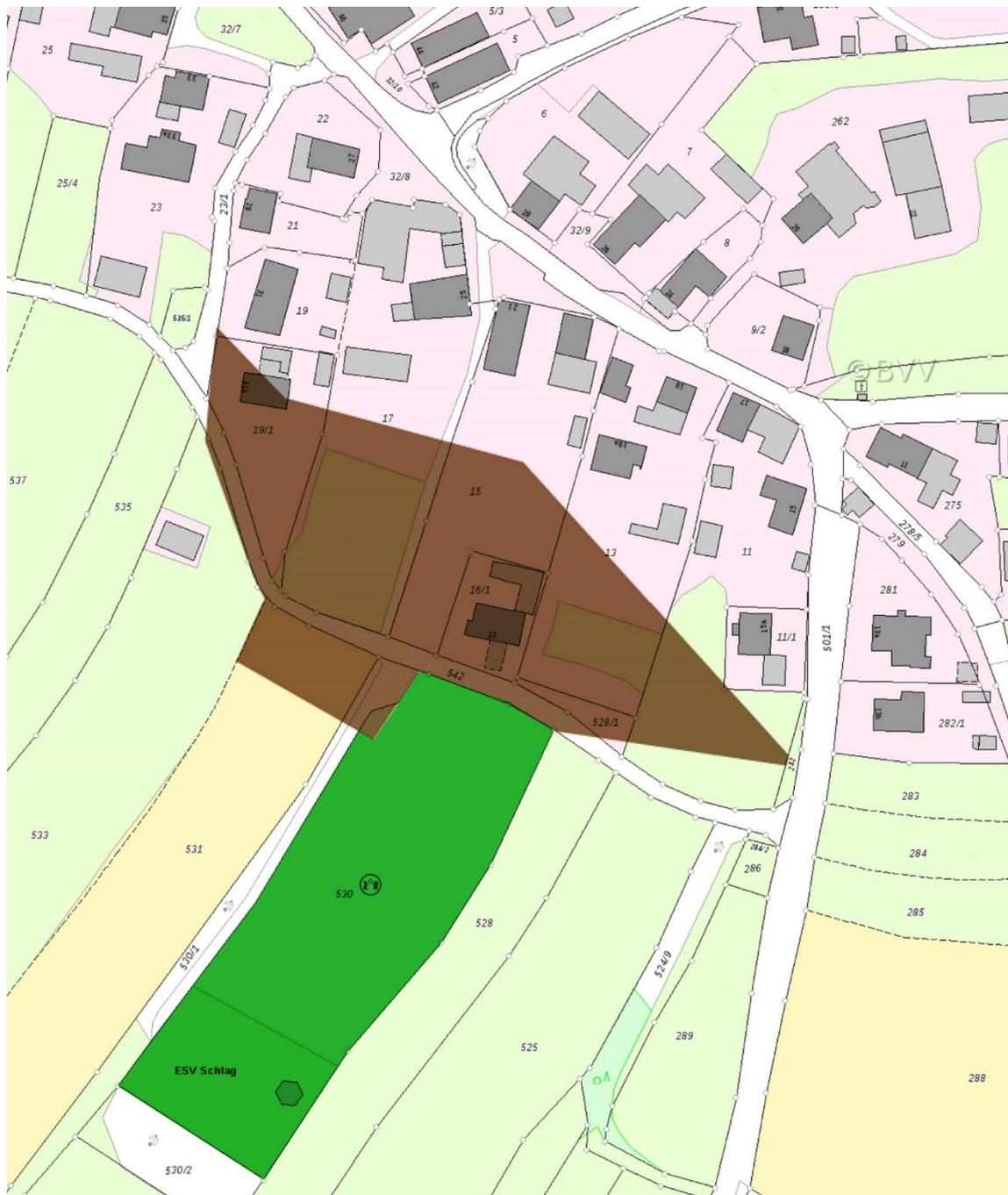
©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (BayernAtlas-plus)



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 9

1.7 Lageplan Erweiterungsbereich MD - M 1 : 2.000



©Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung (BayernAtlas-plus)



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 10

2. BEGRÜNDUNG

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Kirchdorf i. Wald hat am 12.12.2018 beschlossen, das Verfahren zur Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes und Landschaftsplanes im Ortsteil Schlag einzuleiten.

Die Änderung ermöglicht die Ausweisung von 2-3 neuen Bauparzellen, mit denen der Bedarf der ortsansässigen Familien abgedeckt werden soll. Außerdem sollen ein Spielplatz, ein Bolzplatz sowie eine Asphaltstockbahn, welche im Zuge der Dorferneuerungsmaßnahmen hier entstanden sind, in die Darstellung des Flächennutzungsplans aufgenommen werden.

Der Ort Schlag ist neben dem Hauptort Kirchdorf das größte Außendorf der Gemeinde, welches mittlerweile auch als zweiter Hauptort gesehen wird. Die Bevölkerung entwickelt sich dynamisch und zeichnet sich durch einen hohen Anteil an jungen Familien, hohem Kinderreichtum und einen bemerkenswerten sozialen Zusammenhalt im Dorfleben aus. Der Gemeinde ist es daher wichtig, bauwilligen Familien die Möglichkeit zu geben, innerhalb dieser Dorfgemeinschaft zu leben und zu deren Erhalt beizutragen, statt auf Bauplätze im Hauptort bzw. in anderen Dörfern ausweichen zu müssen.

Abgesehen davon sieht sich die Gemeinde Kirchdorf derzeit in der Situation, dass im gesamten Gemeindegebiet die starke Nachfrage angesichts mangelnder bebaubarer Grundstücke nicht erfüllt werden kann. In einer im Juni 2020 abgeschlossene „Erhebung der Innenentwicklungspotentiale Kirchdorf i. Wald“ hat sich die Gemeinde qualifiziert mit der Entwicklung von Bevölkerung und Wohnbaulandbedarf sowie vorhandenen Leerständen oder Nachverdichtungsmöglichkeiten auseinandergesetzt. Das Fazit zur Situation in Kirchdorf legt hierbei dar, dass in den letzten 5 Jahren die Bautätigkeit erheblich angestiegen ist, sodass aktuell alle gemeindlichen Grundstücke mit Bauzwang von 5 Jahren verkauft sind. Auch gibt es bei den vorhandenen Leerständen im gesamten Gemeindegebiet keine Wohngebäude, die zum Verkauf stehen.

Die nun geplante partielle Erweiterung des Dorfgebietes MD nach Süden betrifft einen Ortsbereich, der in der jüngeren Vergangenheit bereits eine hohe bauliche Dynamik, teilweise im Außenbereich aufwies.

Mit dem Deckblatt soll eine angemessene Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstrukturen gewährleistet und die Bildung von



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 11

Splittersiedlungen, spornartigen Fortsetzungen in den Außenbereich oder anderen Fehlentwicklungen vermieden werden.

2.2 Planungsumgriff

Der Änderungsbereich umfasst die Grundstücke und Teilflächen (TF) der Fl. Nr. 11 TF, 13 TF, 15 TF, 17 TF, 19/1 TF, 528/1, 530, 530/1, 530/2, 531 TF und 542 TF der Gemarkung Schlag. Der Bereich hat eine Fläche von ca. 10.500m².

2.3 Planungserläuterungen

Durch diese Änderung soll die Darstellung des MD (Mischgebiet Dorf) bis zu der südlichen Erschließungsstraße erweitert werden. Bereits bestehende Bebauung des Außenbereichs wird hierbei in das Dorfgebiet eingegliedert. Außerdem ist dieser südliche Ortsrand durch neuere Wohnbebauung sowie durch Sport- und Spieleinrichtungen bereits geprägt.

Die verkehrliche Erschließung des Erweiterungsbereiches im südwestlichen Bereich des Ortsteils Schlag ist durch eine Ost-West verlaufende Dorfstraße (Fl. Nr. 542 Gemarkung Schlag) bereits gegeben. Somit ist die Versorgung mit Wasser, Strom und Telekommunikation vorbereitet und die Abwasserversorgung ebenfalls gewährleistet. Zusätzliche Erschließungsmaßnahmen und Erschließungskosten fallen nicht mehr an.

2.4 Erschließung

Straßenerschließung

Die Erschließung der Wohnbauflächen erfolgt über eine bereits bestehende Dorfstraße auf der Fl. Nr. 542.

Erschließung Wasser und Abwasser

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind durch öffentliche Anlagen sichergestellt.

Kabelsparten

Stromversorgung und Telekommunikation ist ebenfalls sichergestellt.

2.5 Folgeplanungen

Folgeplanungen sind nicht vorgesehen.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 12

2.6 Umweltbericht

2.6.1 Einleitung

Wie oben dargestellt sollen am südlichen Ortsrand von Schlag durch die Erweiterung des Dorfgebietes bereits errichtete Wohnhäuser und die Nachfrage durch ortsansässige Bauwerber in eine sinnvolle städtebauliche Entwicklung eingefasst werden.

Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

Die Zielaussagen der Landes- und Regionalplanung zur Siedlungsentwicklung lassen sich zusammenfassen in einer flächensparenden, nachhaltigen Siedlungsplanung unter besonderer Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten und des demographischen Wandels. Grundsätzlich soll die Innenentwicklung gestärkt, neu auszuweisende Siedlungsflächen sollen an geeignete Siedlungseinheiten angebunden werden.

Als relevantes Ziel des Regionalplans ist die funktionsgerechte Erhaltung und Stärkung der Dörfer in ihrer charakteristischen ländlichen Siedlungsweise zu nennen.

2.6.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT BODEN

Beschreibung: Die von der Änderung betroffenen Flächen sind geprägt von anthropogen überprägte Braunerde, teils unter Dauerbewuchs (intensives Grünland), in Teilbereichen aber auch bereits überbaut bzw. mit gärtnerischer Nutzung.

Auswirkung: Durch die Ausweisung als Dorfgebiet ist in Folge von möglicher Bebauung und der Anlage von Zufahrten grundsätzlich von einer Erhöhung des Versiegelungsgrades auszugehen. Der



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 13

Boden wird damit in seiner Funktion als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf sowie in seiner natürlichen Ertragsfähigkeit beeinträchtigt.

Ergebnis: Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Bodens ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT KLIMA/LUFT

Beschreibung: Das Klima ist gemäßigt, aber kalt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 6,4 °C, der Niederschlag im Schnitt 980 mm. Kleinklimatisch handelt es sich um ein gut durchlüftetes Gebiet ohne wesentliche Funktion als Luftaustauschbahn.

Auswirkung: Aufgrund der zusammenhängenden Freiflächen in der umgebenden Landschaft werden die Siedlungsflächen des Dorfes auch nach einer Bebauung des Plangebietes ausreichend mit Frischluft versorgt.

Ergebnis: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT WASSER

Beschreibung: Oberflächengewässer wie Teiche, Bäche oder Gräben, sind in dem Plangebiet nicht vorhanden. Baugrunduntersuchungen liegen keine vor, es kann jedoch von einem intakten Flurabstand zum Grundwasser ausgegangen werden.

Auswirkung: Ein Eindringen der Gebäude in den Grundwasserkörper ist selbst bei Unterkellerung nicht zu erwarten. Durch den höheren Verdichtungsgrad im Zuge einer Bebauung wird die Grundwasserneubildung gegenüber dem Istzustand beeinträchtigt.

Ergebnis: Insgesamt ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Beschreibung: Das Plangebiet befindet sich in einer Höhe von 700m üNN in der naturräumlichen Untereinheit „Regensenke“ des Bayerischen Waldes. Es liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und weist keine eigetragenen Biotope auf.

Der Änderungsbereich am südlichen Ortsrand von Schlag befindet sich im rückwärtigen Teil von entlang der Dorfstraße aufgereihten Dreiseithöfen und ihren Nebengebäuden. Nach Süden und Westen schließt sich freie Landschaft mit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Fluren an.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 14

Im Istzustand präsentiert sich das Plangebiet sehr heterogen. Intensiv genutztes Grünland wechselt kleinräumig mit neuer und alter Bebauung und Gartennutzung. Auf den Parzellen 15 und 17 finden im sich rückwärtigen Teil der Höfe lockere Gehölzbestände aus jüngeren und älteren Laubbäumen und -sträuchern. Am Nordrand von Fl.Nr. 528/1 sowie um den Spielplatz stocken bis zu 5 m hohe Heckensträucher. Als potentieller Lebensraum von seltenen und darauf angepassten Tier- und Pflanzenarten weisen diese Gehölzstrukturen eine mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft auf.

Ansonsten weist der überwiegende Teil der überplanten Fläche eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft auf. So wurde das Flurstück 531 bis 2018 als Maisacker, seit 2019 als intensives Grünland genutzt. Auch die unbebauten Freiflächen nördlich des Weges unterliegen intensiver anthropogener Nutzung, teils als Gartenrasen/wiese (Fl.Nr. 17 und 11), teils als Lagerplatz oder Gemüsebeet (Fl.Nr. 13).

Ein im Bestandsplan des Landschaftsplanes eingetragener kleinflächiger Magerrasen auf Flurnummer 19/1 ist mittlerweile einem aufgeschütteten Ziergarten gewichen. Die als extensives Grünland kartierten Streifenflur am Südwestrand des Änderungsbereichs wurden durch die Anlage des Freizeitgeländes überprägt.

Von einer möglichen Betroffenheit europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten ist aufgrund der insgesamt hohen anthropogenen Nutzungsintensität des überplanten Gebietes nicht auszugehen.

Ein im Landschaftsplan eingetragenes punktuelleres Vorkommen landkreisbedeutender Pflanzenarten im Bereich der Flurnummer 528 liegt außerhalb des Erweiterungsbereiches.

Auswirkung: Die Ausweisung als MD bedeutet im Eingriffsbereich in Folge von möglicher Überbauung den Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Auf Ebene des Bebauungsplans bzw. im Rahmen der Genehmigungsplanung besteht die Möglichkeit, die vorhandenen Gehölzstrukturen am Flurnummer 17 und 15 als zu erhaltene private Grünfläche festzusetzen. Im Landschaftsplan wird die Signatur für erhaltenswerte Gehölze entsprechend aktualisiert.

Seitens der Gemeinde ist auch geplant, auf Maßnahmen zur Einbindung der neuen Bebauung mittels Bepflanzungen Wert zu legen. Dies wird im Landschaftsplan durch die Signatur für Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung festgelegt.

Ergebnis: Bei einer Heterogenität der Bestandssituation ist von einer geringen bis mittleren Erheblichkeit auszugehen.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 15

SCHUTZGUT MENSCH (ERHOLUNG, LÄRM, IMMISSIONEN)

Erholung/Lärm

Beschreibung: Für die Naherholung der Dorfbevölkerung spielt das Freizeitgelände im südlichen Planbereich eine Rolle. Dieses soll auch erhalten bleiben und im Flächennutzungsplan eingetragen werden.

Südlich des Erschließungsweges liegen auf dem Flurstück Nr. 530 in direkter Folge ein Kinderspielplatz, ein Bolzplatz und eine Anlage mit Asphaltstockbahnen.

Auswirkung: Die geplante Erweiterung des Baugebietes rückt von zwei Seiten in direkte Nachbarschaft zu dem Spielplatz und unmittelbare Nähe zu den Freizeitanlagen. Spielplatz und Bolzplatz werden nur sporadisch von Ortsansässigen genutzt und sind damit schalltechnisch nach dem Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen zu werten. D.h. sie wären ohne besondere Regelungen und Immissionsrichtwerte für Ruhezeiten mit der Ausweisung eines Dorfgebietes vereinbar.

Die durchaus aktiv genutzten Asphaltstockbahnen dagegen sind Sportanlagen im Sinne der 18. BImSchV. Die Gemeinde hat hierzu im Juli 2020 eine schalltechnische Untersuchung durch das Fachbüro C.Hentschel Consult in Auftrag gegeben. Der Bericht liegt dem Deckblatt im Anhang bei. Die Berechnung kommt zu dem Ergebnis, dass die gesetzlich einzuhaltenden Immissionsrichtwerte für ein Misch- und Dorfgebiet außerhalb der Ruhezeiten (an Werktagen 22 - 8 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 22-9 Uhr) eingehalten werden können.

Immissionen aus der Landwirtschaft

Beschreibung: Unmittelbar an das Plangebiet grenzen keine landwirtschaftlichen Betriebe, es sind daher keine Beeinträchtigungen der geplanten Wohnbebauung aus Stallungen oder Mistlagerstätten zu erwarten. Auch gibt es im Umfeld keine Gewerbebetriebe.

Auswirkung: Immissionen aus der Feldbewirtschaftung sind lediglich in geringem Umfang zu erwarten, da das Plangebiet nur im Nordwesten und Westen an landwirtschaftlich genutzte Flächen grenzt, die zudem nicht als Acker, sondern als Grünland genutzt werden.

Ergebnis: Zusammenfassend ist in Bezug auf das Schutzgut Mensch von einer geringen bis mittleren Erheblichkeit auszugehen.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 16

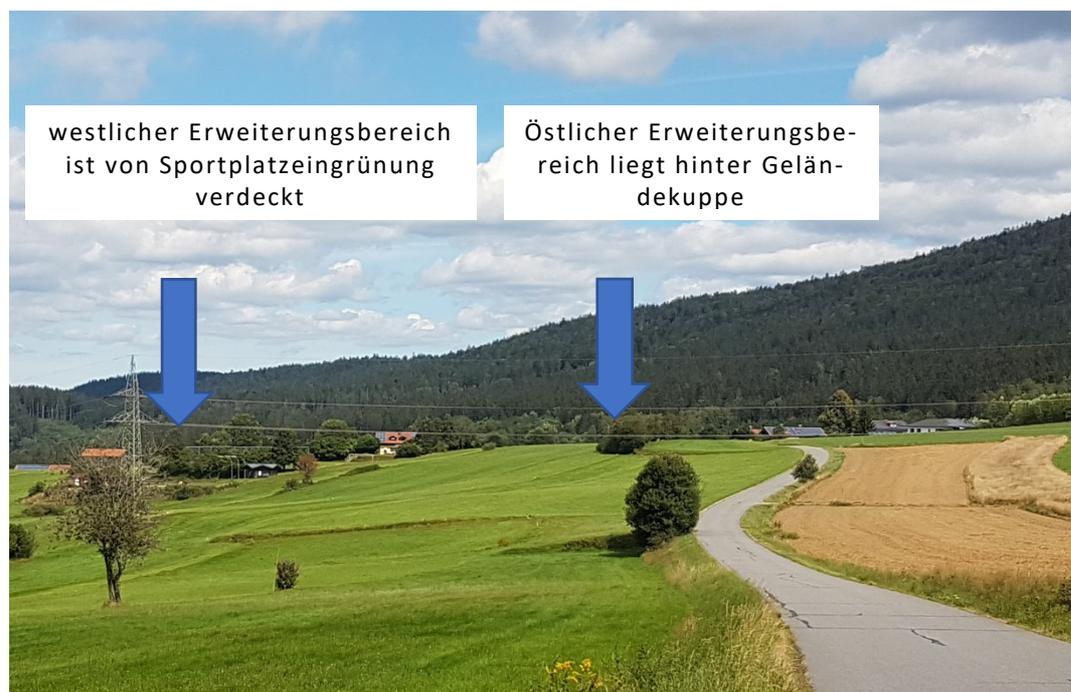
SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Beschreibung: Das Plangebiet liegt im Naturpark Bayerischer Wald, jedoch außerhalb des Landschaftsschutzgebietes am südwestlichen Ortsrand des Außendorfs Schlag.

Nördlich des Erschließungsweges handelt es sich um die rückwärtigen Flurstücke der entlang der Dorfstraße aufgereihten ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen. Hier mischen sich landwirtschaftliche Nebengebäude mit neuen Wohnhäusern, extensive Garten- oder Feldnutzung mit intensiven Wohngärten. Es bestehen in Teilbereichen alte Gehölzstrukturen.

Südlich des Erschließungsweges schließt sich offene Landschaft an mit überwiegend als Grünland bewirtschafteten Streifenfluren. Die einreihige Gehölzeingrünung um die als Freizeitanlage genutzte Fl.Nr. 530 bildet mit den Laubgehölzen auf Fl.Nr. 528/1 eine gewisse Ortsrandeingrünung.

Das Gelände steigt zunächst südlich des Erschließungsweges leicht an, bevor es nach Süden zu einer leichten Mulde sanft abfällt. Der bestehende Ortsrand wie das Erweiterungsgebiet sind bei einer Annäherung von Süden durch die Geländekuppe und die beschriebenen Laubgehölzstrukturen verdeckt.



Ansicht von Süden auf das Vorhabensgebiet am Ortsrand von Schlag.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 17

Auswirkung: Durch das Deckblatt rückt die Siedlungsgrenze bis an den südlichen Erschließungsweg. Die überplanten Flächen nördlich des Erschließungsweges und liegen von der freien Landschaft aus betrachtet hinter einer Geländekuppe und sind daher nicht einsehbar. Auch der Erweiterungsbereich auf Fl.Nr. 531 liegt eher versteckt hinter den Hecken um den Spielplatz. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist daher als gering zu werten.

In seinen textlich festgehaltenen Maßnahmen/Zielen nennt der Landschaftsplan die „Verbesserung der Ortsrandeingrünung in den neuen Ortsbereichen“ als ein für den Planbereich in Schlag relevantes Planungsziel. Die für das Planungsziel Ortsrandeingrünung verwendete Signatur wird im Deckblatt an dem neu entstehenden Ortsrand eingetragen. Durch die Planung entsteht somit die Chance, einen eindeutigen Ortsrand auszubilden und eine kulturräumtypische Eingrünung als Übergang zwischen Dorf und freier Landschaft zu entwickeln.

Ergebnis: In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist somit von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.6.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte die Änderung des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes nicht vorgenommen werden, wird der Druck, hinter den landwirtschaftlichen Anwesen Wohnhäuser für Familienangehörige zu errichten, weiterhin bestehen bleiben.

Die Möglichkeit, dies in eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu fassen und eine dorftypische Eingrünung zu entwickeln wäre dann jedoch nicht gegeben.

Finden ortsansässige junge Familien keine Möglichkeit, in ihrem Dorf ein eigenes Wohnhaus zu errichten, würden einige auf andere Ortschaften ausweichen müssen - mit entsprechend nachteiligen Auswirkungen auf die sozialen Strukturen und die Dorfgemeinschaft.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 18

2.6.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung:

Um die Einbindung der Erweiterungsfläche in die Landschaft sicherzustellen, wird das Ziel einer kulturräumtypischen Ortsrandeingrünung im Landschaftsplan eingetragen. Auch die erhaltenswerten Gehölze im Siedlungsbereich werden im Deckblatt des Landschaftsplans aktualisiert.

Maßnahmen zum Ausgleich:

Da in Folge von möglichen Baumaßnahmen Eingriffe und Veränderungen in die Gestalt und Nutzung der Grundflächen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbildes zu erwarten sind, ist nach §8a Abs. 1BNatSchG die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuhandeln.

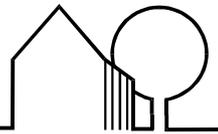
Da die Bestandsbewertung innerhalb des Planbereichs sehr heterogen ausfällt und derzeit auch keine Aufstellung eines Bebauungsplans angestrebt wird, wird die Höhe des Kompensationsbedarfs stark von der Struktur der überplanten Bauparzelle abhängig sein. Eine endgültige Berechnung des Ausgleichsbedarfs sowie die Zuordnung von Eingriffs- und Ausgleichsflächen sind erst im Zuge der Genehmigungsplanung möglich, wenn die Bodennutzung detailliert dargestellt werden kann.

Bei Planung und Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist auf das Gestalten einer neuen Außengrenze mit ihrer Einbindung in die Landschaft Wert zu legen.

2.6.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Wie im Kapitel 2.1. *Zweck und Ziel der Planung* bereits erläutert hat sich die Gemeinde in einer im Juni 2020 abgeschlossene „Erhebung der Innenentwicklungspotentiale Kirchdorf i. Wald“ qualifiziert mit der Entwicklung von Bevölkerung und Wohnbaulandbedarf sowie vorhandenen Leerständen oder Nachverdichtungsmöglichkeiten auseinandergesetzt. Im gesamten Gemeindegebiet übersteigt derzeit die Nachfrage nach Bauland die verfügbaren Potentiale.

Der Ort Schlag ist neben dem Hauptort Kirchdorf das größte Außendorf der Gemeinde, welches mittlerweile auch als zweiter Hauptort gesehen wird. Die geplante Erweiterung des MD in geringfügigem



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 19

Umfang am südlichen Ortsrand von Schlag ermöglicht die Ausweisung von 2-3 neuen Bauparzellen, mit denen der Bedarf der ortsansässigen Familien abgedeckt werden soll. Dies soll, wie oben dargestellt, auch zum Erhalt des bestehenden sozialen Zusammenerhalt innerhalb der Dorfgemeinschaft beitragen.

Eine eingehende Prüfung geeigneter Flächenpotentiale innerhalb des Dorfgebietes, wie Baulandreserven, Brachflächen, leerstehende Bausubstanz oder Möglichkeiten zur Nachverdichtung ergab keine nennenswerten Innenentwicklungspotentiale. Es treten innerhalb von Schlag keine Leerstände auf, die einzige bauliche Lücke befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zur Dorfkapelle, sodass sich eine Bebauung ungünstig auf das Ortsbild auswirken würde.

Aufgrund des hohen Drucks seitens zahlreicher Bauwerber hat die Gemeinde in der Vergangenheit immer wieder versucht, Flächen am nördlichen Ortsrand von Schlag zu erwerben, um das WA hier zu erweitern. Dies scheiterte jedoch an gegenläufigen Eigentümerinteressen.

Die nun geplante partielle Erweiterung des Dorfgebietes MD nach Süden betrifft einen Ortsbereich, der in der jüngeren Vergangenheit bereits eine hohe bauliche Dynamik, teilweise im Außenbereich aufwies.

2.6.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Die Einschätzung der Schutzgüter wird erleichtert durch die sehr homogenen Vorgaben der Bestandsflächen.

Für die Abschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen wird zurückgegriffen auf das FIN-Web (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz) sowie den Bayernatlas der Bayerischen Landesvermessungsverwaltung.

Gewisse Defizite verbleiben bei der Einschätzung der Schutzgüter Grundwasser und Boden, da keine Baugrunduntersuchung vorliegt.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 20

2.6.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Deckblatt Nr. 8 zum Flächennutzungsplan und Deckblatt Nr. 7 zum Landschaftsplan beabsichtigt die Gemeinde Kirchdorf, neue Flächen für Wohnbebauung am südwestlichen Ortsrand des Außendorfs Schlags zu ermöglichen und diese mit bereits entstandener Wohnbebauung in eine geordnete städtebauliche Ortsabrundung zu einzubinden.

Die überplanten Flächen zeigen sich in der Bestandsbewertung als sehr heterogen, von Gebieten mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen, Ziergärten) bis hin zu Gebieten mit mittlerer Bedeutung (extensive Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen).

Die Auswirkungen sind aufgrund der Bestandsvorgaben insgesamt als gering einzustufen. Das Ziel einer dorftypische Ortsrandeingrünung wird in dem Deckblatt zum Landschaftsplan im Bereich des neu entstehenden Ortsrandes aufgenommen.

Die Ermittlung des genauen Ausgleichsbedarfs für eine mögliche Bebauung sowie die Zuordnung einer Ausgleichsmaßnahme hat im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu erfolgen.



Flächennutzungsplan: Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan: Deckblatt Nr. 7
Gemeinde: Kirchdorf i. Wald
Landkreis: Regen

Bl.
Nr. 21

3. VERFAHREN

Änderungsbeschluss	vom	12.12.2018
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	vom	bis
Frühzeitige Behördenbeteiligung	vom	bis
Beteiligung Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	vom	bis
Öffentliche Auslegung	vom	bis
Feststellungsbeschluss	vom	bis

Kirchdorf i. Wald,

.....

Erster Bürgermeister (Alois Wildfeuer)

Genehmigung: Das Landratsamt Regen hat den Flächennutzungsplan (Deckblatt Nr. 8) und den Landschaftsplan (Deckblatt Nr.7) mit Bescheid vom Nr. gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Regen,

.....

Bekanntmachung: Die Gemeinde Kirchdorf i. Wald hat am die Genehmigung des Flächennutzungsplans (Deckblatt Nr. 8) und des Landschaftsplans (Deckblatt Nr.7) nach § 6 Abs. 5 BauGB durch Anschlag an der Amtstafel bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan (Deckblatt Nr. 8) und der Landschaftsplan (Deckblatt Nr.7) wird mit der Bekanntmachung nach § 6 Abs. 5 Satz 2 BauGB wirksam.

Kirchdorf i. Wald,

.....

Erster Bürgermeister (Alois Wildfeuer)

Planungsablauf: 1. Entwurfsfassung: Kirchdorf i. Wald, 03.07.2019
2. Entwurfsfassung: Kirchdorf i. Wald, 10.09.2020
Planfassung: Kirchdorf i. Wald,

Planung: ARCHITEKTURSCHMIEDE
BÜRO FÜR HOCHBAU UND STÄDTEBAU
MARIENBERGSTRASSE 6
94261 KIRCHDORF I. WALD
TELEFON 09928/9400-0

.....
G. Oswald Dipl. Ing. Univ.



Flächennutzungsplan:	Deckblatt Nr. 8
Landschaftsplan:	Deckblatt Nr. 7
Gemeinde:	Kirchdorf i. Wald
Landkreis:	Regen

Bl.
Nr. 22

4. Anhang

Schalltechnische Untersuchung

C. Hentschel Consult

Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik

Juli 2020

Gemeinde Kirchdorf i.Wald



C. HENTSCHEL CONSULT
Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik



Deckblatt 8
Änderung Flächennutzungsplan im Bereich Schlag
Kirchdorf im Wald
Schalltechnische Untersuchung
Juli 2020

Auftraggeber: Gemeinde Kirchdorf i.Wald
Marienbergstraße 3
94261 Kirchdorf im Wald

Auftragnehmer: C. HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH
Oberer Graben 3a
85354 Freising

Projekt-Nr.: 2118 – 2020 / V01

Projektleiter: Dipl.-Ing.(FH) Claudia Hentschel
Tel. 08161 / 8069 249
Fax. 08161 / 8069 248
E-Mail: c.hentschel@c-h-consult.de

Seitenzahl: I-III, 1-11

Anlagenzahl: Anlage 1 (1 Seite)
Anlage 2 (1 Seiten)
Anlage 3 (1 Seiten)

Freising, den 28. Juli 2020

C. HENTSCHEL CONSULT ING.-GMBH
Messstelle § 29b BImSchG



Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025:2018
für die Ermittlung von
Geräuschen (Gruppe V)

Claudia Hentschel
Fachlich verantwortlich Geräusche Gruppe V

i.A. Pascal Fitze

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit - einschließlich aller Anlagen - vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die C.Hentschel Consult Ing.-GmbH.

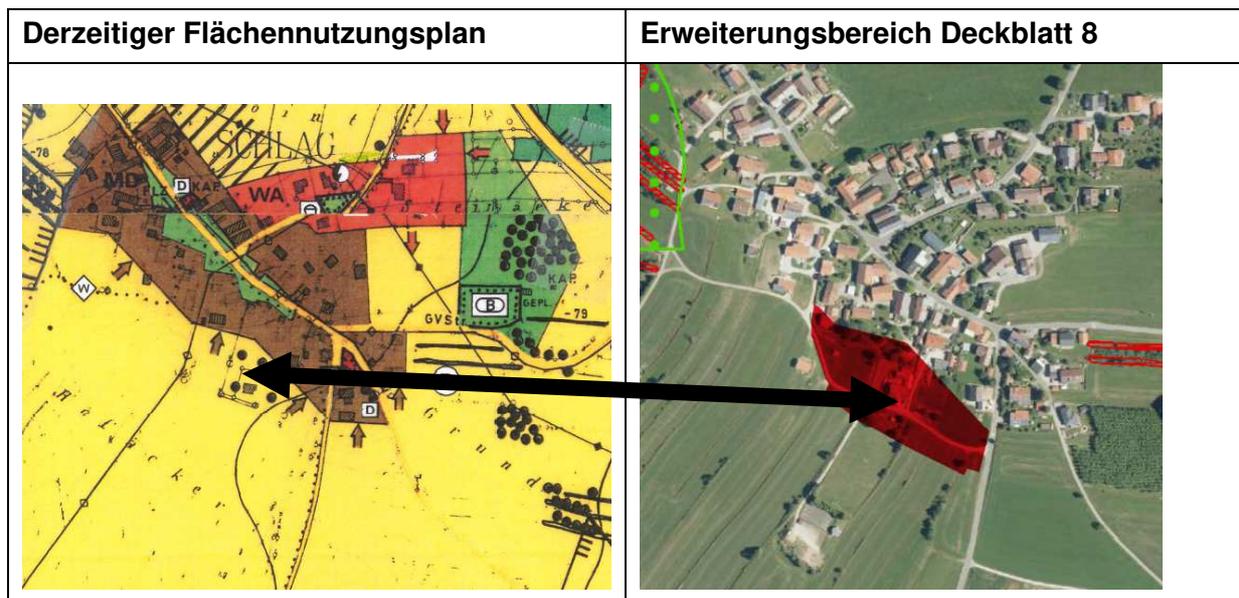
INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABENSTELLUNG.....	1
2	UNTERLAGEN	1
3	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN.....	2
	3.1 Stockbahn.....	2
	3.2 Bolzplatz.....	3
4	ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	4
5	SCHALLEMISSIONEN	5
	5.1 Stockbahn.....	5
	5.2 Bolzplatz.....	5
	5.3 Parkplatz und Zufahrt	6
	5.4 Spitzenpegel.....	6
	5.5 Zusammenstellung	7
6	SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG.....	7
7	ZUSAMMENFASSUNG	9
8	LITERATURVERZEICHNIS	10
9	ANLAGENVERZEICHNIS.....	11

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Kirchdorf i.Wald beabsichtigt eine bisher als Außenbereich dargestellte Fläche in ein Dorfgebiet (MD) umzuwandeln und dem entsprechend den Flächennutzungsplan zu ändern (FNP Deckblatt 8), siehe Abbildung 1. Die geplante Erweiterung (E+I oder E+D) steht im Einflussbereich einer asphaltierten Sommerstockbahn und eines Bolzplatzes.

Abbildung 1 Flächennutzung derzeit und geplante Erweiterung



Die *C. Hentschel Consult Ing.-GmbH* wurde von der *Gemeinde Kirchdorf i.Wald* beauftragt die zu erwartende Immissionsbelastung aus Stockbahn und dem Bolzplatz schalltechnisch zu bewerten.

2 UNTERLAGEN

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung beruht auf den unten genannten Besprechungen und Unterlagen. Auf Kopien der Unterlagen im Anhang wurde verzichtet.

- /a/. Ortstermin, Besprechung mit Auftraggeber, 23.07.2020
- /b/. Vorentwurf Deckblatt 8
Verfasser: Architektenschmiede, Stand 17.04.2020
(Hinweis Auftraggeber: anstelle des geplanten WA wird ein MD festgesetzt)
- /c/. Stellungnahmen technischer Umweltschutz, 07.08.2019
- /d/. Digitales Katasterblatt
- /e/. Höhenmodell, Landesvermessungsamt
- /f/. Nutzungsbeschreibung für die Sportanlage

3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Stockbahn

Für die Beurteilung von Sportanlagen ist die 18.BImSchV, "Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vom 18.Juli 1991, (BGBl. I S: 1588, 1790) [2]", zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung Artikel 1 vom 08.09.2017 (BGBl I S. 1468), heranzuziehen. Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zweck der Sportausübung betrieben werden.

Zur Sportanlage zählen auch die Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen. Zur Nutzungsdauer der Sportanlage gehören auch die Zeiten des An- und Abfahrtsverkehrs sowie des Zu- und Abgangs.

Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die nachfolgend genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Sportanlagen 0,5 m vor dem schutzbedürftigen Aufenthaltsraum nicht überschritten werden.

Tabelle 1 Immissionsrichtwerte (IRW) 18.Verordnung [2] **mit Änderung v. 08.09.2017**

Gebietsnutzung	IRW _{18.BImSchV}			
	Tags (06.00 – 22.00 Uhr)			NACHT
	außerhalb der Ruhezeit (a.d.R.)	in der morgendlichen Ruhezeit (i.d.m.R.)	in der übrigen Ruhezeit (i.d.ü.R.)	
Werktag	08.00 - 20.00 Uhr	06.00 - 08.00 Uhr	20.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 06.00 Uhr
Sonn- und Feiertag	09.00 - 13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr	07.00 - 09.00 Uhr	13.00 - 15.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 07.00 Uhr
Urbanes Gebiet (MU)	63 dB(A)	58 dB(A)	63 dB(A)	45 dB(A)
Misch- / Dorfgebiet (MI/MD)	60 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)

Die **Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen** ist nur dann zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt. Fallen mehr als 30 Minuten der Nutzungszeit in die Zeit von 13.00 bis 15.00 Uhr, gilt als Beurteilungszeit ein Zeitabschnitt von 4 Stunden und nicht von 9 Stunden (9.00 bis 13.00 Uhr und 15.00 bis 20.00 Uhr).

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch **besondere Ereignisse und Veranstaltungen gelten als selten**, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Bei seltenen Ereignissen ist eine Überschreitung von bis zu 10 dB(A), jedoch maximal 70 dB(A) außerhalb der Ruhezeit und 65 dB(A) innerhalb der Ruhezeit am Tag sowie 55 dB(A) in der Nacht, zulässig.

3.2 Bolzplatz

Bei der Beurteilung des Bolzplatzes ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Freizeiteinrichtung handelt, die dem Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG) [3] unterliegt oder eine Sportanlage (hier Fußballplatz) streng nach der 18.BImSchV [2].

Das KJG [3] gilt für Kindertageseinrichtungen, Großtagespflegestellen und Kinderspieleinrichtungen sowie für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Anlagen im Sinn von Art. 2 Abs. 1 der Bayerischen Bauordnung im Freien, die überwiegend Jugendlichen zur Freizeitgestaltung, insbesondere auch der körperlichen Ertüchtigung, dienen.

Laut Auftraggeber handelt es um einen öffentlich zugänglichen Bolzplatz, der Kinder- und Jugendlichen aus der Umgebung für die Freizeitgestaltung zur Verfügung steht. Eine Flutlichtanlage ist nicht vorhanden, so dass eine Nutzung nach 22:00 Uhr ausgeschlossen werden kann. Auf dem Platz finden keine Fußballspiele oder -training statt.

Für die Beurteilung der Immissionsbelastung aus Kinder- und Jugendspieleinrichtungen kann im vorliegenden Fall das (KJG) vom 20. Juli 2011 [3] herangezogen werden. Im KJG heißt es

Art. 2 Natürliche Lebensäußerungen von Kindern

Die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, sind als sozialadäquat hinzunehmen.

Art. 3 Jugendspieleinrichtungen

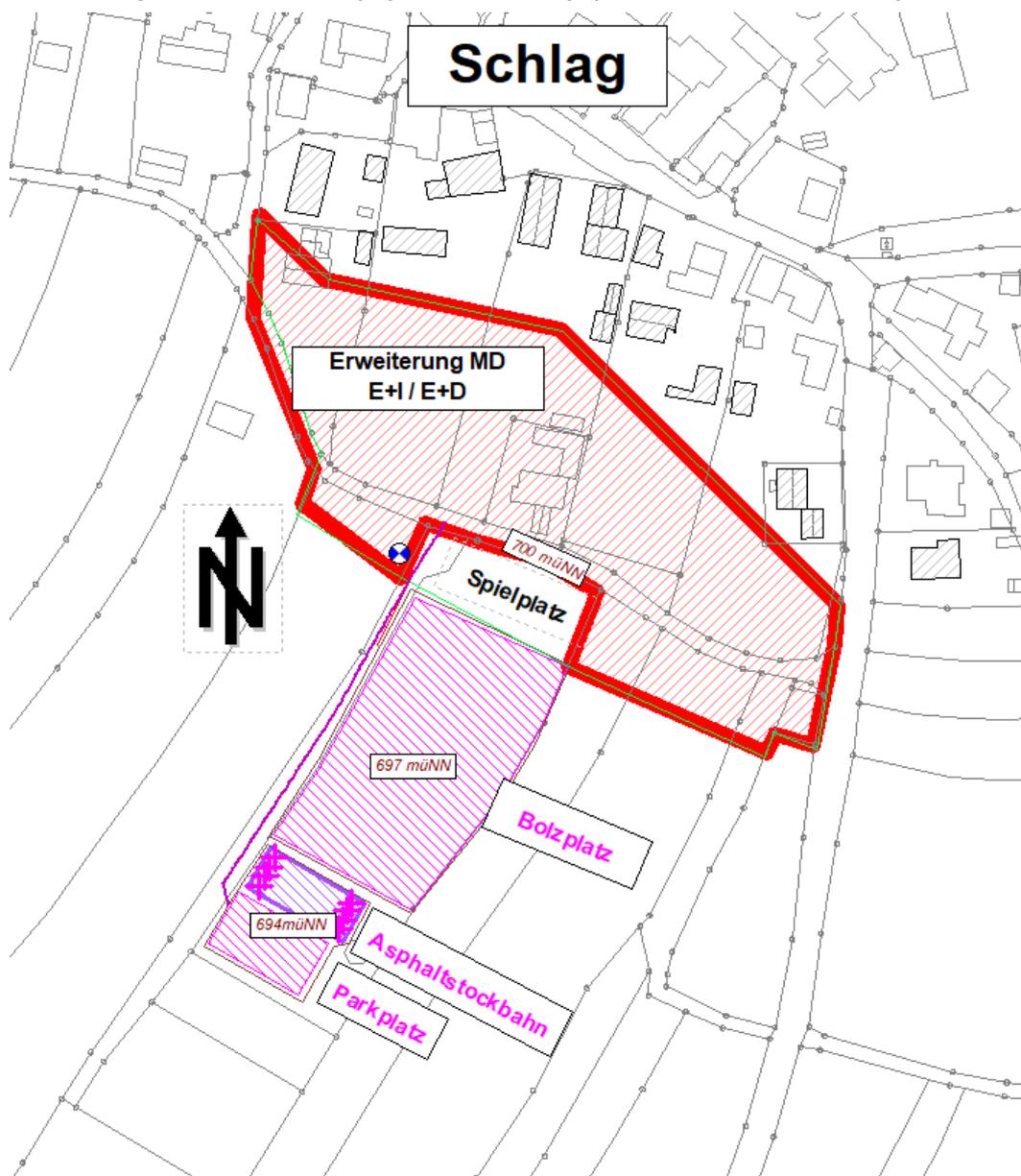
- (1) Zur Beurteilung des von Jugendspieleinrichtungen ausgehenden Lärms ist die Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl I S. 1588, ber. S. 1790), geändert durch Verordnung vom 9. Februar 2006 (BGBl I S. 324), mit der Maßgabe anzuwenden, dass die besonderen Regelungen und Immissionsrichtwerte für Ruhezeiten keine Anwendung finden.
- (2) Jugendspieleinrichtungen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Immissionsrichtwerte nach Abs. 1 unter Einrechnung der Geräuschemissionen anderer Jugendspieleinrichtungen nicht überschritten werden.
- (3) Jugendspieleinrichtungen dürfen zwischen 22:00 Uhr und 07:00 Uhr nicht betrieben werden.

4 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN

Das Untersuchungsgebiet liegt im Ortsteil Schlag der Gemeinde Kirchdorf i.Wald. Die geplanten MD-Erweiterungsfläche liegt im Südwesten beiderseits der Dorferschließungsstraße.

Der Untersuchungsraum ist topografisch bewegt. Das Gelände steigt vom Parkplatz an der Stockbahn ($\approx 694\text{müNN}$) im Süden, über den mittig gelegenen Bolzplatz ($\approx 697\text{müNN}$), bis zur Erschließungsstraße ($\approx 700\text{müNN}$) im Norden um etwa 6 m an. Die einzelnen Spielflächen (Bolzplatz / Stockbahn + Parkplatz) sind eben. Zwischen den einzelnen Flächen existiert jeweils eine Geländekante. Die Topografie über das Höhenmodell des Landesvermessungsamts ist im Rechenmodell berücksichtigt, die Sportflächen wurden auf den o.g. Höhen modelliert.

Abbildung 2 Untersuchungsgebiet mit der geplanten MD -Erweiterungsfläche



5 SCHALLEMISSIONEN

Die Schallemissionen setzen sich zusammen aus der Stockbahn, dem Bolzplatz und dem Parkplatzverkehr an der Stockbahn. Im Folgenden wird die Erfassung der Schallemissionen erläutert, die Rechenansätze sind in Anlage 2 zusammengefasst.

5.1 Stockbahn

Berechnung der Schallemissionen beruht auf der VDI 3770 (Emissionskennwerte für Sport- und Freizeitanlagen, September 2012), [4]. Demnach ist für Stockbahnen abhängig von den bespielten Bahnen folgender Schalleistungspegel je Bahnendpunkt zum Ansatz zu bringen:

Tabelle 2 Emissionsansatz für Sommerstockbahnen nach [4]

Anzahl der bespielten Bahnen	L _{WA} / dB(A) / pro Bahnendpunkt
1 - 2	102
3 - 4	101
5 - 6	100
7 - 8	99

Die Anlage verfügt über vier Bahnen. Ein bis zwei Bahnen werden in der Sommerzeit einmal pro Woche zum Training genutzt; dabei sind in der Regel ca. 10 Personen anwesend. Zudem findet zweimal im Jahr samstags von 08:00 bis 16:00 Uhr ein Turnier statt, dabei werden alle vier Bahnen genutzt. Nach 22 Uhr, d.h. nachts wird die Anlagen nicht genutzt.

Für eine Worst-Case-Betrachtung wird angesetzt, dass auch beim Training alle vier Bahnen **über einen gesamten Beurteilungszeitraum tagsüber** bespielt werden.

5.2 Bolzplatz

Für die Erfassung der Schallemissionen wird ebenfalls die VDI 3770 [4] herangezogen. Folgende Anhaltswerte werden für Bolzplätze genannt:

Tabelle 3 Geräuschemissionen an Bolzplätzen gemäß VDI 3770 [4]

Quelle	Schalleistungspegel für eine Person /dB(A)	Schalleistungspegel für 15 <u>Kinder</u> /dB(A)	Schalleistungspegel für 25 Spieler /dB(A)
Fußballspielen mit lautstarker Kommunikation (Kinderschreien)	87	99	101

Die Anlage ist öffentlich zugänglich und mit keiner Flutlichtanlage ausgestattet. Lauf Auftraggeber wird der Bolzplatz sporadisch von Einwohnern des Ortsteiles Schlag genutzt, in der Regel ein- bis zweimal im Monat von ca. 10 bis 15 Personen. Es bestehen keine Umkleide- und Duschköglichkeiten; es findet auch kein Verkauf von Getränken o.ä. statt.

Für eine Worst-Case-Betrachtung werden **15 Kinder über den gesamten Beurteilungszeitraum von 15 Stunden tagsüber** auf dem Bolzplatz (ca. 80 m x 40 m) berücksichtigt.

Für ein Fußballtraining wird in der VDI 3770 [4] ein Schalleistungspegel von $L_w = 97 \text{ dB(A)}$ angegeben. Mit dem o.g. Ansatz ist somit ein Fußballtraining mit abgedeckt.

5.3 Parkplatz und Zufahrt

Die Berechnung der Schallemissionen aus dem Parkplatzverkehr erfolgt gemäß 18.BImSchV [2] nach der RLS-90 [5]. Ausgangsgrößen für die Berechnung sind die Fahrbewegungen und die Anzahl der Stellplätze. Der Emissionspegel errechnet sich nach folgender Gleichung:

- $L_{m,E} = 37 + 10 \cdot \lg(N \cdot n) + D_P$ (1)

N Anzahl der Fahrbewegungen je Stellplatz und Stunde

n Anzahl der Stellplätze

$N \cdot n$ = Anzahl der Fahrbewegungen pro Stunde im Beurteilungszeitraum

D_P Zuschlag nach Parkplatztyp = 0 dB für Pkw

Der Stellplatz befindet sich südlich der Stockbahn und verfügt über ca. 30 Stellplätze. Der Prognose liegt zugrunde, dass sich in einer zweistündigen Ruhezeit der Parkplatz einmal komplett füllt und einmal komplett leert => $N \cdot n = 30$. Daraus resultiert: **$L_{m,E} = 51,8 \text{ dB(A)}$**

Die Berechnung der Schallemissionen auf der Zufahrt von der nördlich gelegenen Erschließungsstraße bis zum Parkplatz erfolgt ebenfalls nach RLS-90 [5] nach folgender Gleichung

- $L_{m,E} = 37,3 + 10 \cdot \lg[M (1 + 0,082 \cdot p)] + D_V + D_{Stro} + D_{Stg} + D_E$ (2)

M Stündliche Verkehrsstärke

D_{Stro} Einfluss der Straßenoberfläche

p Lkw-Anteil in %

D_{Stg} Einfluss der Steigung

D_V Einfluss der Geschwindigkeit

D_E Korrektur bei Spiegelschallquellen

Unter Berücksichtigung der stündlichen Verkehrsstärke von 30 Kfz, einer Geschwindigkeit von 30 km/h und einer Steigung von 5 % resultiert: **$L_{m,E} = 43,3 \text{ dB(A)}$**

5.4 Spitzenpegel

Überschreitungen durch Geräuschspitzen sind bei den Abständen und der Nutzung nicht zu erwarten. Auf eine detaillierte Betrachtung kann verzichtet werden.

5.5 Zusammenstellung

In Tabelle 4 sind die maßgeblichen Schallemissionen auf dem Gelände zusammengestellt.

Tabelle 4 Schalleistungspegel inkl. Zuschläge

Quelle	Schallpegel im Beurteilungszeitraum Tag
Bolzplatz ständig 15 Kinder	$L_w = 99 \text{ dB(A)}$
Stockbahn, ständig Betrieb an 4 Bahnen	8-mal $L_w = 101 \text{ dB(A)}$
Parkplatz an der Stockbahn 30 Bewegungen / Std.	$L_{m,E} = 51,8 \text{ dB(A)}$
Zufahrt zum Parkplatz.	$L_{m,E} = 43,3 \text{ dB(A)}$

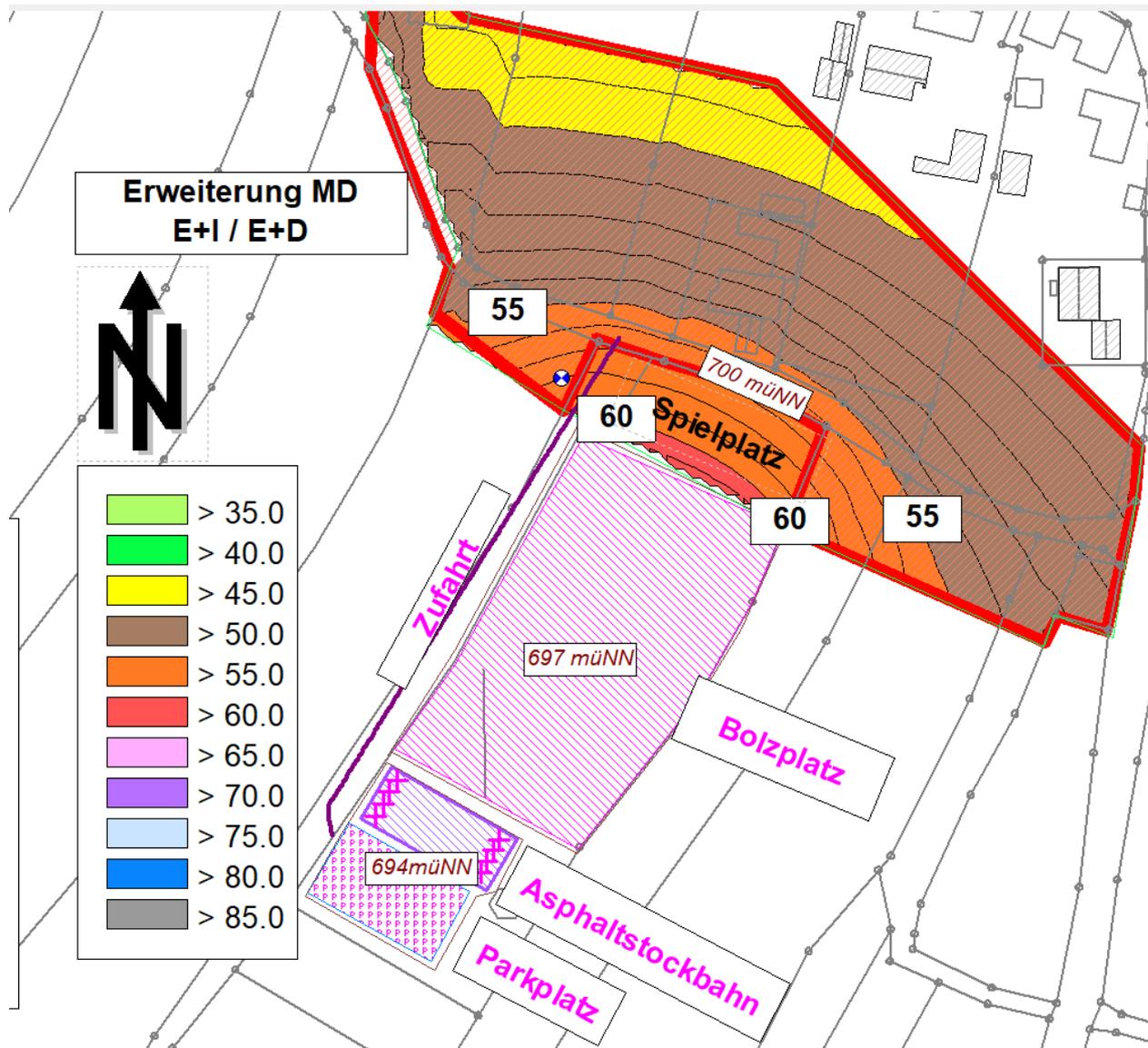
6 SCHALLIMMISSIONEN UND BEURTEILUNG

Auf Grundlage der in Kapitel 5 aufgeführten Schallemissionen wird eine Ausbreitungsrechnung nach VDI 2714 [6] und VDI 2720 [7] mit dem Berechnungsprogramm CadnaA durchgeführt.

Die Immissionsbelastung wird in Form einer flächigen Isophonenkarte auf der Erweiterungsfläche auf Höhe des Obergeschosses dargestellt. Worst Case erfolgt eine Summenbetrachtung (Stockbahn + Bolzplatz).

Wie das Ergebnis zeigt, kann der IRW für ein Misch- Dorfgebiet von 60 dB(A) tagsüber eingehalten werden.

Abbildung 3 Immissionsbelastung
Worst-Case: ständig 15 Kinder und alle Stockbahnen belegt
IRW = 60 dB(A)



7 ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Kirchdorf i.Wald beabsichtigt eine bisher als Außenbereich dargestellte Fläche in ein Dorfgebiet (MD) umzuwandeln und dem entsprechend den Flächennutzungsplan zu ändern (FNP Deckblatt 8), siehe Abbildung 1. Die geplante Erweiterung (E+I oder E+D) steht im Einflussbereich einer asphaltierten Sommerstockbahn und eines Bolzplatzes.

Vorab war mittels einer schalltechnischen Untersuchung die zu erwartende Immissionsbelastung aus der Stockbahn und dem Bolzplatz zu berechnen und zu beurteilen.

Bei der Beurteilung des Bolzplatzes ist zu unterscheiden, ob es sich um eine Sportanlage im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV [2]) handelt oder um eine Einrichtung die dem Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG) [3] unterliegt. Laut Auftraggeber handelt es um einen öffentlich zugänglichen Bolzplatz mit zwei Toren, ohne Flutlicht, der sporadisch von Ortsansässigen genutzt wird. Von einer Nutzung außerhalb der Zeit von 07:00 bis 22:00 Uhr ist nicht auszugehen. Die Beurteilung könnte entsprechend des KJG [3] Art. 3 Abs. (1), unter Anwendung der 18.BImSchV [2] ohne die besonderen Regelungen und Immissionsrichtwerte für Ruhezeiten erfolgen.

Für die Beurteilung wurde Worst-Case dennoch angesetzt, dass sich auf dem Bolzplatz 15 Kinder befinden und gleichzeitig alle 4 Stockbahnen während des gesamten Beurteilungszeitraums gespielt werden.

Die Berechnung kam zu dem Ergebnis, dass der $IRW_{18.BImSchV}$ von 60 dB(A) für ein Misch- und Dorfgebiet außerhalb der Ruhezeit und innerhalb der übrigen Ruhezeit eingehalten werden kann. Mit dem Rechenansatz wäre auch ein Fußballtraining mit abgedeckt.

Zusammenfassend kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die Erweiterung des Dorfgebiets außerhalb der Spielplatzfläche möglich ist, wenn in der nachfolgenden Zeit kein Betrieb ist:

an Werktagen	22.00 - 08.00 Uhr und
an Sonn- und Feiertagen	22.00 - 09.00 Uhr

C.Hentschel

8 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen“ (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
- § 41 Bundesimmissionsschutzgesetz Straßen und Schienenwegen
- [2] 18.BImSchV, Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung) vom 18.Juli 1991 18. BImSchV geändert durch Verordnung vom 9. Februar 2006 (BGBl I S. 324),
- [3] Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendeinrichtungen (KJG) Vom 20. Juli 2011
- [4] VDI 3770, Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [5] RLS-90, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Bundesbaugesetzblatt Teil I Nr.8, 1990
- [6] VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien“ Januar 1988
- [7] VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“ März 1997

9 ANLAGENVERZEICHNIS

1 Lageplan

2 Schallemissionen

3 Teilepegel

Anlage 1 Lageplan

Projekt:
Deckblatt 8
Änderung Flächennutzungsplan
im Bereich Schlag
Kirchdorf im Wald

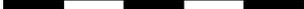
Auftraggeber:
Gemeinde Kirchdorf i.Wald
Marienbergstraße 3
94261 Kirchdorf im Wald

Auftragnehmer:
C.HENTSCHEL CONSULT Ing.-GmbH
Oberer Graben 3a
85354 Freising

Legende

-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Straße
-  Parkplatz
-  Haus
-  Höhenlinie
-  Immissionspunkt
-  Rechengebiet

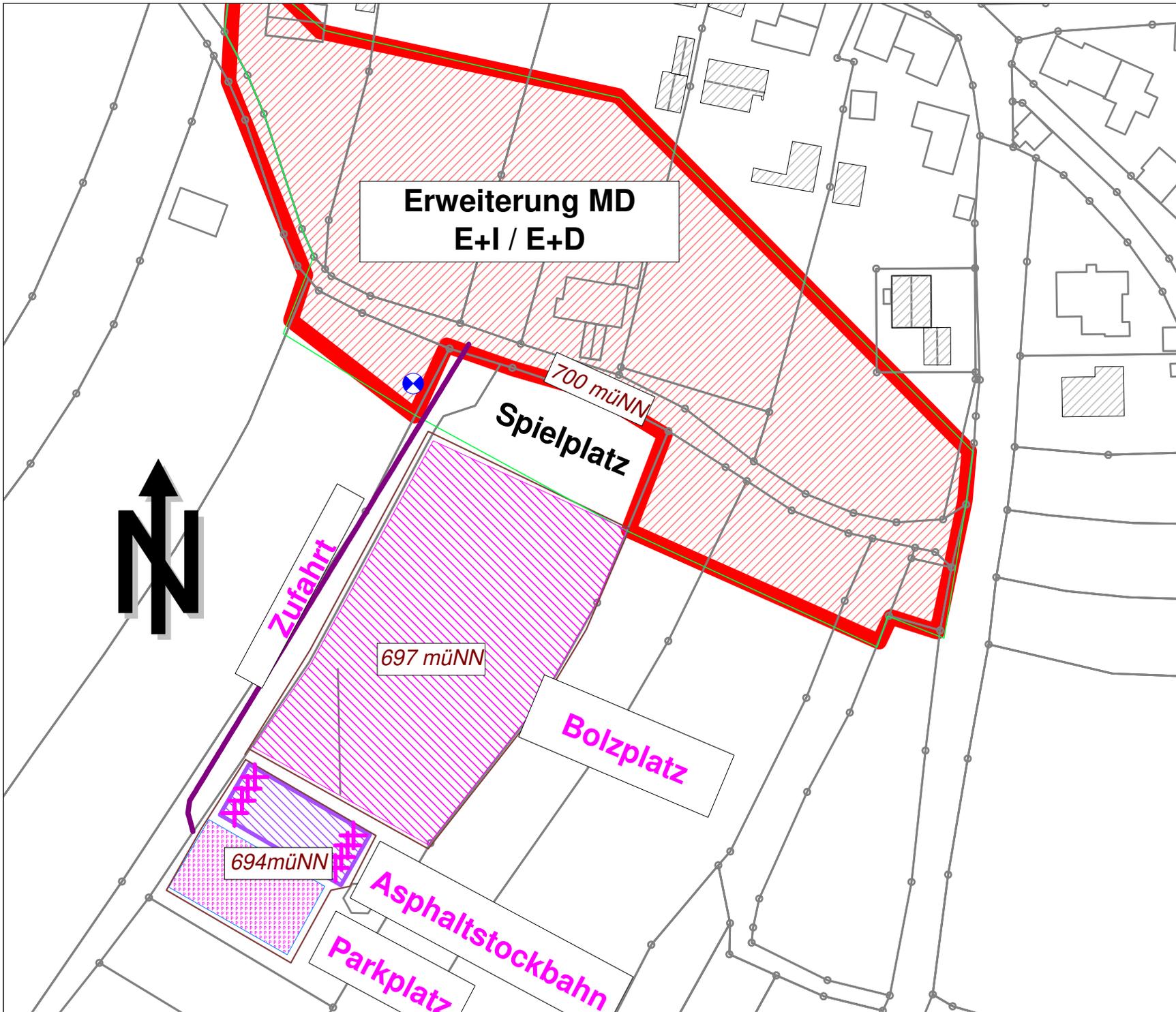
0 10 20 30 40 50 m



Maßstab: 1 : 1250
(DIN A4)

Freising, den 27.07.20

Programmsystem:
Cadna/A für Windows
2118-20 175 V01 staendig_cna



Anlage 2 Schallemissionen / CadnaA

Punktquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten			
			Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)					(dB)	(Hz)	(m)	X (m)
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810728.85	5427428.75	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810727.12	5427425.92	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810725.70	5427423.08	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810723.89	5427420.09	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810752.79	5427414.65	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810751.41	5427412.21	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810749.91	5427409.44	694.10
Stockbahn			101.0	101.0	101.0	Lw	101		960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)	0.10	r	810748.46	5427406.81	694.10

Flächenquellen

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li			Korrektur			Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.
			Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	Typ	Wert	norm. dB(A)	Tag dB(A)	Abend dB(A)	Nacht dB(A)	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)			
Bolzplatz			99.0	99.0	99.0	62.4	62.4	62.4	Lw	99		0.0	0.0	0.0	960.00	0.00	0.00	0.0	500	(keine)

Parkplätze

Bezeichnung	Typ	Lwa			Zählraten				Zuschlag Art		Berechnung nach	Einwirkzeit				
		Tag (dBA)	Ruhe (dBA)	Nacht (dBA)	Bezugsgr. B0	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Beweg/h/BezGr. N		Kpa		Parkplatzart	Tag (min)	Ruhe (min)	Nacht (min)	
Parkplatz	RLS	88.0				30	1.00	1.000	0.000	0.000	0.0	PKW-Parkplatz	RLS-90	960.00	0.00	0.00

Strassen

Bezeichnung	M.	ID	Lme			Zählraten		genaue Zählraten						zul. Geschw.		RQ	Straßenoberfl.		Steig.
			Tag (dBA)	Abend (dBA)	Nacht (dBA)	DTV	Str.gatt.	M			p (%)			Pkw	Lkw		Abst.	Dstro	
Zufahrt Parkplatz			43.3	-8.8	38.5			30.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	30		0.0	0.0	1	5.0

Anlage 3

Teilepegel westlich auf Höhe Spielplatz (siehe Anlage 1 IO)

Quelle	Immissionspegel
Bolzplatz	55.1
Zufahrt Parkplatz	49.6
Stockbahn	44.6
Stockbahn	44.2
Stockbahn	43.6
Stockbahn	43.4
Stockbahn	42.2
Stockbahn	42.0
Stockbahn	40.4
Stockbahn	40.1
Parkplatz	32.2
Summe	57,6
IRW	60