Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Stadtbauamt Haneder, Franz, Stadtbaumeister	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	StbAmt/436/2022 14.02.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Fortschreibung des Radwegekonzeptes aus dem Jahr 2000 - Vorstellung durch Herrn Horst Pressler vom beauftragten Büro GEO.VER.S.UM

Sachdarstellung, Begründung:

Die aus dem Jahr 1986 stammende durchgeführte Studie „Radwegekonzept Burglengenfeld“ wurde im Jahr 2000 fortgeschrieben und soll nun aufgrund der zunehmenden Bedarfe an Radverkehrsanlagen und fortschreitender Radmobilität überarbeitet werden, bzw. fortgeschrieben und die Entwicklung des Radwegenetzes weiter forciert werden.

Dabei ist die gegenwärtige Situation für Radfahrer im Planungsbereich, vor allen Dingen in der Kernstadt und zubringende Radwege (vorhandene Radverkehrsanlagen, besondere Gefahrenpunkte) zu beurteilen.

Der Planungsbereich wurde mit der Kernstadt und umliegende zubringende Radverkehrsanlagen definiert.

Weiterhin sollen wesentliche Erfordernisse bezüglich des weiteren Ausbaus der Radverkehrsanlagen festgestellt und eine konzeptionelle Planung wichtiger Ergänzungen des gegenwärtigen Bestandes erstellt werden.

Die Mobilität ist ein zentrales Grundbedürfnis sowohl im Wirtschafts-, als auch im Privatleben. Heute legt in Deutschland durchschnittlich jeder Bürger pro Tag eine Gesamtstrecke von 39 km zurück. Weiterhin verfügen nahezu alle Haushalte über mindestens ein Fahrrad, viele sogar über mehrere. Aktuell werden ca. 11% der Wege in Bayern (10% in Deutschland) nach den Erhebungen zur Mobilität mit dem Fahrrad zurückgelegt.

Der Radverkehrsanteil steigt derzeit stark an, was letztendlich auf die, hauptsächlich

die mit Elektromotor unterstützten Fahrräder (Pedelecs) zurückzuführen ist. Fand bisher der Radverkehr wenig Beachtung, gerade in Bezug mit der Abwägung auf den Flächenanspruch des motorisierten Individualverkehrs, so gilt es gerade in Bayern mit seiner attraktiven Natur- und Kulturlandschaft, den freizeitorientierten Radverkehr weiter zu fördern.

Dabei gilt es, die Potentiale des Radverkehrs in Bayern beim Alltags- und Freizeitverkehr auszuschöpfen.

Veränderungen in Bezug auf die Bedürfnisse der Menschen für Jung und Alt machen es notwendig, eben auch neue Wege in der Mobilität zu gehen, wobei das Fahrrad als Verkehrsmittel im Alltag und in der Freizeit gestärkt werden soll.

Daher sollen auch in der Verkehrsplanung zukünftig die Verkehrswege von Fußgängern, Radfahrern und sonstigen Benutzern des öffentlichen Verkehrs intensiver berücksichtigt werden.

Aktuell gewinnt das Fahrrad auch in der Freizeit immer mehr an Bedeutung und stellt auch mittlerweile einen enormen Wirtschaftsfaktor dar.

Gerade durch die Elektromobilität wird der Aktionsradius und der Nutzerkreis erweitert und führt zu einem erfreulich höheren Radverkehrsanteil. Ob es schlussendlich gelingen wird, hier dauerhaft den Individualverkehr mit PKW zu reduzieren, wird die Zukunft zeigen.
Bei zukünftigen Planungen werden die höheren Fahr- und Reisegeschwindigkeiten außerdem mehr an Bedeutung gewinnen.

Der Radverkehr bedeutet aber auch mehr Lebensqualität für den Einzelnen, da es als preisgünstiges, individuelles und flexibles Verkehrsmittel genutzt werden kann. Der Radverkehr entlastet dabei nicht nur die Straße, sondern trägt auch zur Entschärfung des Parkdrucks bei.

Radfahren ist zudem nicht nur gesund und verringert somit die gesellschaftlichen Kosten im Gesundheitsbereich, sondern ist auch aktiver Klimaschutz. Durch das Umsteigen von PKW auf das Fahrrad werden schließlich Umweltbelastungen reduziert und Energieressourcen geschont. Als Beispiel sei genannt, dass schon alleine durch eine Verlagerung von 30% der PKW-Fahrten bis 5 km auf das Fahrrad nach Schätzungen des Umweltbundesamtes in Deutschland etwa 7,5 Mio. Tonnen CO_2 pro Jahr eingespart werden können. Damit reduziert sich natürlich auch die Feinstaubproblematik in den Siedlungskonglomeraten.

Mit der Planung und Realisierung von Radverkehrsnetzen sollen für die wichtigen Radverkehrsverbindungen sichere und bequem zu befahrende Wege geschaffen werden.

Dabei ist die Netzplanung eine Voraussetzung für eine systematische Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur. Es sind dabei Qualitätsstandards entsprechend der Netzfunktion der Verbindungen festzulegen, es sind Netzlücken und Schwachstellen im Netz festzustellen, es ist ein Maßnahmenprogramm mit einer Dringlichkeitsreihung zu erstellen, die als Basis zur Sicherung der erforderlichen Haushalts- und ggf. Fördermittel dient.

Eine Netzplanung soll dabei die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen berücksichtigen.

Arbeitswege, Ausbildungswege, Einkaufs- und Versorgungswege oder zielorientierte Freizeitwege sind hier ein Grundsatz einer zielorientierten Radverkehrsplanung.

Zu Berücksichtigen sind hierbei natürlich Anforderungen an die Verkehrssicherheit und ein zügiges Vorankommen. Es ist auf Dauer deshalb ein möglichst dichtes, flächendeckendes, sicheres Netz notwendig.

Die Verbindungsqualität als direkter, verständlicher Verlauf sowie die Erschließungsqualität mit Anbindung wichtiger Ziele im Verlauf von Routen und deren Verknüpfung sowie der Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität, sind wichtige Kriterien.

Außerdem sind die soziale Sicherheit, der Schutz vor Übergriffen durch gute Einsehbarkeit und eine Beleuchtung bei Dunkelheit sowie gute Befahrbarkeit, eine einheitliche, durchgängige und gebietsübergreifende Wegweisung und Serviceangebote, z.B. Fahrradstationen, weitere wichtige Kriterien.

Zukünftig sollen auch Radverkehrsbelange mehr und mehr bei verkehrlichen Planungsvorhaben einen wesentlichen Einfluss nehmen, um ein nutzerorientiertes Netz ganzheitlich auch baulastträgerübergreifend anzulegen.

Bei der Netzgestaltung müssen die technischen, rechtlichen und finanziellen Realisierungsmöglichkeiten im Planungszeitraum berücksichtigt werden.

Das beauftragte Planungsbüro GEO.VER.S.UM hat nun hierzu eine Netzbetrachtung durchgeführt und gerade in Bezug auf Netzlücken und festgestellte Defizite ein Konzept erarbeitet. Darauf aufbauend werden Vorschläge unterbreitet, die in einem Maßnahmenkatalog für die Zukunft abgearbeitet werden können.

Somit können auch netzzusammenhängende Abschnitte sinnvoll entstehen. Natürlich bedarf es auch eines Abstimmungsprozesses, gerade bei landkreis- oder gemeindeübergreifenden Radwegerouten.

Innerorts ist den Maßnahmen bei Radverkehrsanlagen der Mischverkehr auf der Fahrbahn durch die geringen Geschwindigkeitsunterschiede bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h der Vorzug zu geben.

Bei Straßen innerorts mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von über 50 km/h, das betrifft im Wesentlichen bei uns die Staats- und Kreisstraßen, sind bei der Radverkehrsführung die Sicherheitsfragen in Folge hoher Geschwindigkeitsdifferenzen besonders zu gewichten.

An Führungsformen sind der angesprochene Mischverkehr der Fahrbahn, Radfahrschutzstreifen oder eine Kombination mit Mischverkehr auf der Fahrbahn und Gehweg mit Zusatz „Radfahrer frei“ oder ähnliche Kombinationen vorstellbar.

Das zwischen dem Planungsbüro und der Verwaltung erarbeitete Radverkehrskonzept ist zukunftsorientiert und dadurch nachhaltig und sollte Zug um Zug, je nach

Möglichkeit der Haushaltslage aufgrund der derzeit schon hohen Bedarfe, zeitnah umgesetzt werden.

Radabstellplätze an öffentlichen Einrichtungen, Schulen, Sport- und Freizeitanlagen sowie Einzelhandel und Geschäftsbereiche werden dabei angesprochen und sollen durch Ladestationen an sinnvollen Standorten und einer möglichen Reparaturstelle sowie Ladestationen und einer Abstellanlage im Parkhaus ergänzt werden.

Ein weiterer wichtiger Baustein für ein zusammenhängendes Radwegesystem ist die wegweisende Beschilderung, die dann auch sinnvoll das Radfahren stärker in das Blickfeld der Verkehrsteilnehmer rückt.

Außerdem schafft z.B. eine Entfernungsangabe eine hilfreiche Orientierung.

Abschließend sei auch die Verkehrssicherungspflicht noch erwähnt, die im Wesentlichen nach dem Bayerischen Straßen- und Wegegesetz hoheitlich, nach dem durch die Widmung bestimmten Gemeingebrauch den jeweiligem Baulastträger zufällt.

Der Freistaat Bayern hat außerdem zur Steigerung der Attraktivität für Fahrradfahrende eine Radoffensive „Klimaland Bayern“ ausgerufen, wonach für Innovationen im Radwegebau, interkommunale Radvorrangrouten und Radwege in Forst und an Bahnlinien vorranging mit einem Fördersatz von 80 % – 90 % gefördert werden sollen.

Beschlussvorschlag:

Die Ausschussmitglieder nehmen die Ausführungen zum Radwegekonzept zur Kenntnis und reichen gegebenenfalls ergänzende Vorschläge bis zur nächsten Sitzungsrunde ein. Die Verabschiedung soll in der nächsten Sitzungsrunde stattfinden.

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Stadtbauamt Haneder, Franz, Stadtbaumeister	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	StbAmt/450/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Erweiterung der Hans-Scholl-Grundschule im Naabtalpark - Ausstattungsmobiliar - lose Möblierung - Beratung und Entscheidung

Kosten:	bepreistes LV 463.272,73 €	Haushaltsstelle:	1.2111.9451
Kostenansatz:			
Kostenvorschau:	550.000 € brutto		

Sachdarstellung, Begründung:

Der Erweiterungsbau zur bestehenden Hans-Scholl-Grundschule ist vom Raumbedarf her als Ganztagsschule nach modernen lernpädagogischen Raumkonzepten bemessen und auch von der Regierung der Oberpfalz schulaufsichtlich genehmigt worden.
Zu diesem Raumprogramm soll für die einzelnen Lernbereiche auch passend zum Lebensraum „Ganztagsschule“ eine differenzierte und funktional ausgestattete Möblierung beschafft werden.
Die Ausstattung der einzelnen Klassen-, Differenzierungs- und sonstiger Nebenräume soll der Lernpädagogik gerecht werden, z.B. in den Klassenzimmern durch einzelne Gruppenbildungen und durch die gebotene Flexibilität eine Veränderbarkeit nach entsprechenden Bedarfen ermöglichen.
Neben dem klassischen Mobiliar soll das Mobiliar leicht beweglich, Stühle, z.B. auch stapelbar und jederzeit auch möglicherweise ergänzbar gestaltet sein.

So wie sich auch Raumkonzepte auf die neuen lernpädagogischen Grundsätze ausrichten, so wird auch der Schulalltag immer bewegter und vielfältiger. Er löst sich vom durchgehenden Frontalunterricht, die vor Ort verbrachte Zeit nimmt zu, eine Ganztagsschule und Nachmittagsbetreuung steht im Fokus. Diese Ausrichtung verlangt andere Raumkonzepte.

Nach einer vorangegangenen Ausschreibung ist hierfür das Büro R7 aus Regensburg, vertreten durch Herrn Geschäftsführer und Architekten, Herrn Peter Thammer,

beauftragt, dieses Ausstattungsmobiliar zu planen und auch zu beschaffen.

Ein erstes Konzept wurde hier bereits im August 2021 zunächst gemeinsam mit der Verwaltung entwickelt, was Zug um Zug mit dem späteren Gebäudenutzer und damit in Vertretung der Schulleitung, Frau Donaubauer, mit einem zusammengestellten Team, den Lernbedürfnissen angepasst und ergänzt wurde.

Die einzelnen Möbel werden in unterschiedlichen Oberflächendekoren vorgesehen, z.B. für die Klassenzimmer die Oberfläche der Tische in weiß-grau und andere Büro- und Ergänzungsmöbel im Oberflächendekor Ahorn.

In den Klassenzimmern und sonstigen Differenzierungs- und Nebenräumen wird das Gebrauchsmobiliar mit Stühlen und Tischen durch Pin- und Magnetwänden sowie Aufbewahrungsregalen und Eigentumsschränken ergänzt.
Kinder brauchen zudem im Gebäude mit Bestand und Erweiterungsbau eine Orientierung. Für diese Orientierung sorgt ein ausgearbeitetes Farb- und Wegeleitsystem. Der Zugang soll auch zukünftig über den bestehenden Hauptzugang erfolgen und die Kinder von dort über dieses Leitsystem zu ihren einzelnen Klassenzimmern führen.

Dieses Farbkonzept baut auf drei Grundfarben auf, und zwar soll das Kellergeschoss in einem zurückhaltenden gelben Ockerton, das Erdgeschoss in einem freundlichen Rotton und das Obergeschoss in einem gedeckten Grünton gehalten werden.

Die einzelnen Ausstattungsgegenstände sollen leicht zu reinigen und verschiebbar sein.

Die Möblierungsgegenstände umfassen im Wesentlichen Freiform-Sitzelemente im Bereich der Jugendsozialarbeit und des Marktplatzes zur Schaffung von einzelnen Lerninseln und Freiform-Tische in Differenzierungsräumen, mobile Schiebetafeln in den Differenzierungsräumen neben der Mensa sowie Pylonen-Tafeln mit Vertikalschienen und zwei grünen Schreibflächen, ein digitales Bord im Lehrerzimmer, Kufentische in Form von Einzel- und Doppeltischen mit Höhenverstellung für die Klassenzimmer und einen Freischwingstuhl zum Bewegungsabbau als Schülerstühle.

Das Lehrerpult wird ebenfalls nach den Vorgaben der Schulleitung ausgestattet und steht schräg zur Ausrichtung der Klasse, um die Übersichtlichkeit besser zu wahren.

Die Mensa wird mit ca. 140 – 150 Sitzplätzen ausgestattet, wobei einzelne Stühle farblich im zurückhaltenden weinrot als Gestaltungselement in der Erdgeschossfarbe eingestreut werden sollen.

Wie bereits auch kurz erwähnt, soll gerade im Bereich des Marktplatzes durch die Schaffung unterschiedlicher Lerninseln, die zueinander teilweise optisch durch hohe Rückenlehnen in Kombination mit Ablageregalen untereinander abgeschottet geteilt werden sollen, den parallelen Unterricht im Marktplatzbereich gewährleisten.

Somit wird die neue Schule mit lichtdurchfluteten Räumen, modular gestalteten Möblierungselementen und Ausstattungen, in Verbindung mit den abwechslungsreichen Außenanlagen, ein Lernort zur aktiven Teilnahme.

Nach den vorbeschriebenen Kriterien wurde vom beauftragten Büro R7 aus Regensburg, Herrn Peter Thammer, das Gebäude vom Keller- bis zum Obergeschoss beplant.
Eine aktuelle gesamte Kostenberechnung als bepreistes Leistungsverzeichnis beläuft sich auf 463.272,73 brutto. Die Ausschreibungen werden in drei Lose ausgegeben und zwar mit Los 1, Lose Möblierung, zu 316.097,24 € brutto, Los 2, Individualmöblierung, zu 128.417,66 € brutto und Los 3, Tafeln, zu 18.757,83 € brutto.

Die Lose Möblierung beinhaltet die Ausstattung der einzelnen Räume mit Mobiliar, Regalen und Schränken sowie die Klassenzimmermöblierung. Die Individualmöblierung beinhaltet Langwandtafeln, Aufbewahrungsregale und Schülereigentumskästen.
Das Gewerk Lose Möblierung ist eine Lieferleistung und muss dementsprechend auch nach der Kostenberechnung, die über der vorgegebenen Wertgrenze von derzeit 215.000 € liegt, europaweit ausgeschrieben werden. Nach den Bestimmungen der Vergabeverordnung §3 Abs. 9 können einzelne Lose beschränkt national nach der Wertgrenzenregelung mit einer Gesamtsumme der Einzellose von max. 1 Mio. € ausgeschrieben werden.
Es ist geplant, die Lose 2 und 3 beschränkt auszuschreiben.
Die vorbeschriebene Ausstattung wäre zur Vergabe ursprünglich Mitte Mai 2022 vorgesehen worden. Aufgrund der Haushaltslage wurde bereits durch verwaltungsinterne Beratung dieses Gewerk zur Submission auf aktuell Anfang Juli 2022 verschoben. Es wird derzeit mit langen Lieferzeiten von mindestens drei bis fünf Monaten gerechnet, so dass nach aktuellem Stand des Bauzeitenplans die Lieferung für Anfang 2023 ins dann fertiggestellte Gebäude erfolgen soll und damit auch erst im Haushaltsjahr 2023 haushaltswirksam wird – so zumindest der aktuelle Zeitplan.

Im Bereich des Marktplatzes im Obergeschoß wurden die begrünbaren Raumteiler mit rund 13.000 € brutto und die Akustikpaneele mit rund 23.000 € brutto aus der Ausschreibung herausgenommen.
Die begrünbaren Raumteiler wären zwar wünschenswert, verursachen aber im Unterhalt sehr viel Aufwand.

Bezüglich der Akustik gibt es bereits vom Bauphysiker eine theoretische Bemessung. Es ist beabsichtigt, nach der geplanten Möblierung des Marktplatzes eine Messung durchzuführen und, falls erforderlich, nachzubessern.

Für die Unterteilung der einzelnen Lerninseln des Marktplatzes sollen anstelle der begrünbaren Raumteiler Stellwände beschafft werden. Auch hier soll dies nach erfolgter Möblierung des Marktplatzes geschehen, um die Höhe der Trennwände zur Wahrung der Übersichtlichkeit festlegen zu können.

Herr Architekt Thammer wird hierzu zur Sitzung weitere Einzelheiten zu den Möblierungen erläutern.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, das vorgetragene Möblierungskonzept und die Ausschreibung entsprechend den Vergaberichtlinien mit Submission voraussichtlich Anfang Juli 2022 und Lieferung im Frühjahr 2023.

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Stadtbauamt Haneder, Franz, Stadtbaumeister	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	StbAmt/452/2022 19.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Erweiterung der Hans-Scholl-Grundschule im Naabtalpark - Baumeisterarbeiten - Nachtrag Nr.10 für Mehraufwendungen bei der Deckenschalung

Kosten: 40.690,63 € brutto Haushaltsstelle: 1.2111.9450

Sachdarstellung, Begründung:

Die Stahlbetondecke über dem Erdgeschoss kragt an drei Seiten aus, wobei im Bereich der Mensa das Obergeschoss am weitesten ca. um acht Meter auskragt.

Die Abstützung der Deckenschalung kann dabei nicht auf der bestehenden Bodenplatte erstellt werden, sondern ist auf dem vorhandenen Gelände zu errichten. Hier muss aber das Gelände eine Ebenheit und Tragfähigkeit aufweisen, weswegen teilweise dazu auch eine Frostschutzschicht errichtet werden musste.

Das Nachtragsangebot umfasst das Liefern und Einbauen eines Splittbetts und der Bohlen, auf denen dann die entsprechenden Schalungsstützen errichtet werden konnten, den Auf- und Abbau von auskragenden Schalungsträgern auf der Ostseite des Gebäudes mit Herstellen einer Rückverankerung der auskragenden Träger.

Auf den Trägern musste eine begehbare Schalung aufgebracht werden. Außerdem musste im Bereich des Verbindungsgangs aufgrund der vorhandenen Höhe von über neun Metern eine Zwischenbühne zur Unterteilung der Lastabtragung und der Trägerlängen auf rund 33 m² eingebaut werden.

Die Leistungen hierzu waren in der ursprünglichen Ausschreibung nicht beinhaltet, so dass dies im Rahmen eines Nachtrages zusätzlich beauftragt werden muss.

Das Nachtragsangebot wurde auf seine Richtigkeit vom beauftragten Büro Dömges überprüft und entsprechend korrigiert.

Der ursprünglich aufgestellte Aufwand beläuft sich dazu auf rund 51.000 € brutto. Das Prüfungsergebnis beläuft sich auf 40.690,36 € brutto.

Die Erfordernis der einzelnen Nachtragspositionen wurden in Plänen und Bildern dokumentiert.

Bei den Nachtragsleistungen handelt es sich um Sowieso-Kosten, die im Rahmen der Bauausführung auch notwendig geworden wären.

Die Arbeiten für den Nachtrag Nr. 10 sind bereits soweit erfolgt, da sie im Rahmen des Bauablaufs zwingend erforderlich waren. Eine frühere Entscheidungsvorlage war nicht möglich, da die einzelnen korrigierten Preise noch abzustimmen waren.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss genehmigt denn Nachtrag Nr.10 bei den Baumeisterarbeiten für die Mehraufwendungen in Zuge der Errichtung der Deckenschalungen für die Decke über EG in Höhe einer geprüften Nachtragssumme von 40.690,63 € brutto.

Anlagen:

Anlage_Nachtrag10_20042022_083107


13.10.0011
TOP Ø 3.2


11.10.0007
+ 11.10.0010
11.10.0011
MOSER-Krane

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/575/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Um- und Anbau an bestehendes Labor-/Bürogebäude auf den Grundstücken FlStNr. 728/3 und 731/1, Gem. Burglengenfeld, Unterer Mühlweg 10, 93133 Burglengenfeld

Sachdarstellung, Begründung:

Im Rahmen des vorliegenden Änderungsantrages zu dem bereits genehmigten Verfahren bzgl. dem Um- und Anbau des bestehenden Labor-/ Bürogebäudes auf dem Grundstück FlSt.Nr. 728/3 und 731/1, Gem. Burglengenfeld, Unterer Mühlweg 10, 93133 Burglengenfeld, wurden folgende Anpassungen als Tektur vorgenommen:

Die Dachausführung wird in Anlehnung an das angrenzende Gebäude (Gebäude B) zu einem Satteldach, als Warmdach, umgeplant. Die Dachneigung entspricht der des Gebäudes B. Dadurch entsteht ein stimmiges Bild in Bezug auf das Bestands-gebäude und dem Umbau- bzw. Anbaubereich. Der Bruch zwischen Satteldach (Bestand) und Flachdach (Um- und Anbau) ist somit beseitigt. Die Aufstockung des Gebäudes bleibt nach wie vor erhalten. Die Decke über OG wird nun als Massivdecke ausgebildet.

Die Lüftungsanlagen, die ursprünglich auf dem Flachdach vorgesehen waren, werden aufgeteilt im Dachgeschoss und Obergeschoss untergebracht. Hierfür wird im Obergeschoss im Technikraum eine Öffnung in der Decke über OG vorgesehen, die den Technikbereich des Obergeschosses mit dem des Dachgeschosses verbindet.

Für eine bessere Nutzung der Labor- und Büroräumlichkeiten wurde der Innenausbau im Erd- und Obergeschoss angepasst. Um den Laborbereich im Erdgeschoss offen und variabel gestalten zu können, werden keine Trennwände vorgesehen.

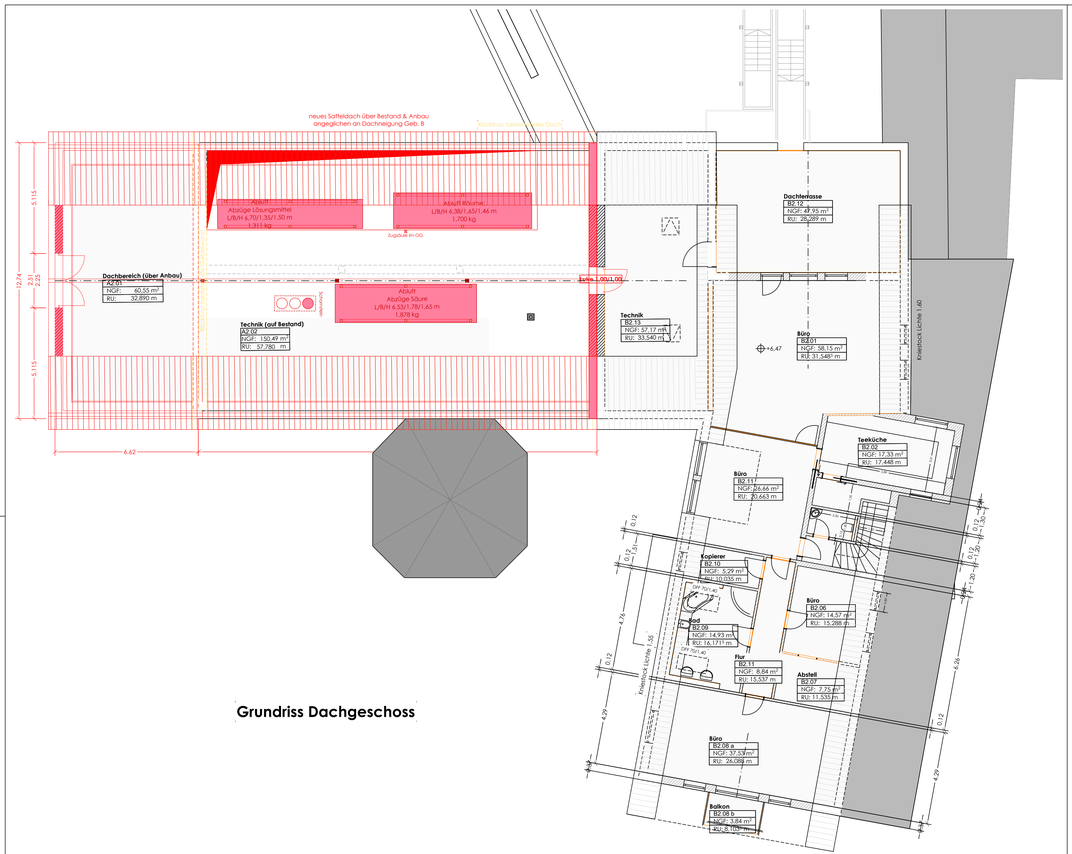
Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, das gemeindliche Einvernehmen zum Änderungsantrag bezüglich des genehmigten Verfahrens (Az. 3.2-01561/20) Um- und Anbau des bestehenden Labor-/ Bürogebäudes auf dem Grundstück FlSt.Nr. 728/3 und 731/1, Gem. Burglengenfeld, Unterer Mühlweg 10, 93133 Burglengenfeld, zu erteilen.

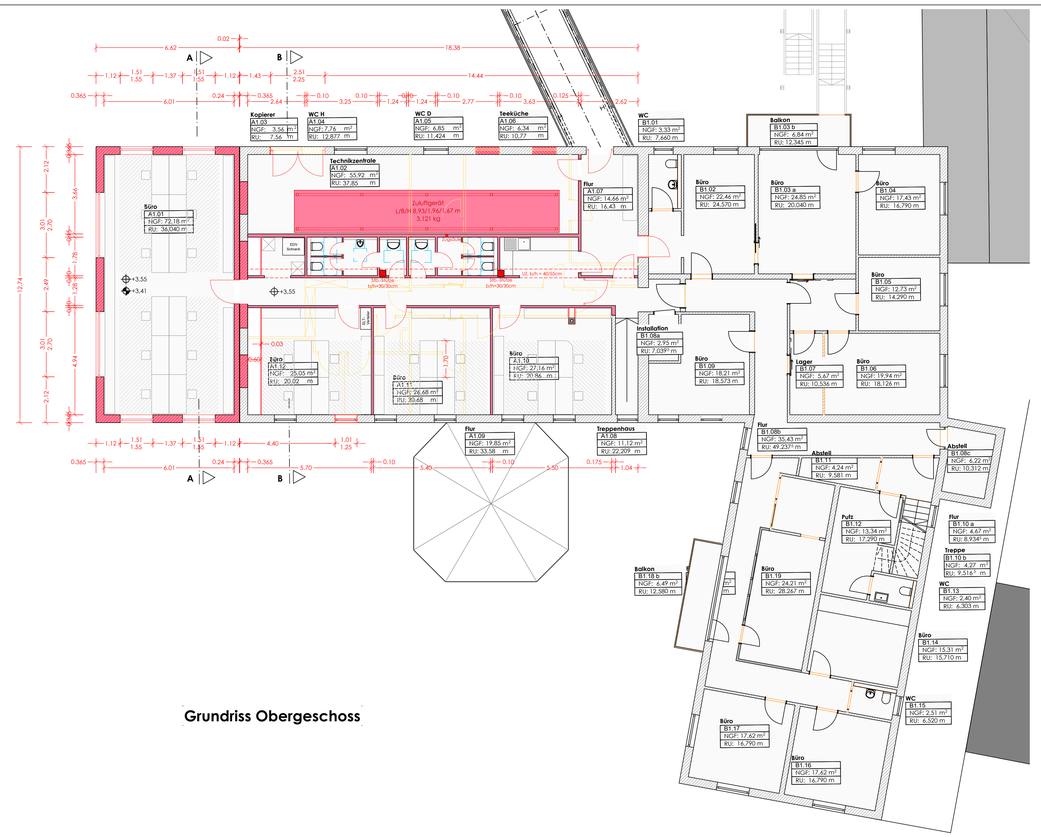
Anlagen:

Umbau_und_Anbau_Labor_Geb_A_Vorabzug_GP_Tektur_GR
Umbau_und_Anbau_Labor_Geb_A_Vorabzug_GP_Tektur_SC_AN

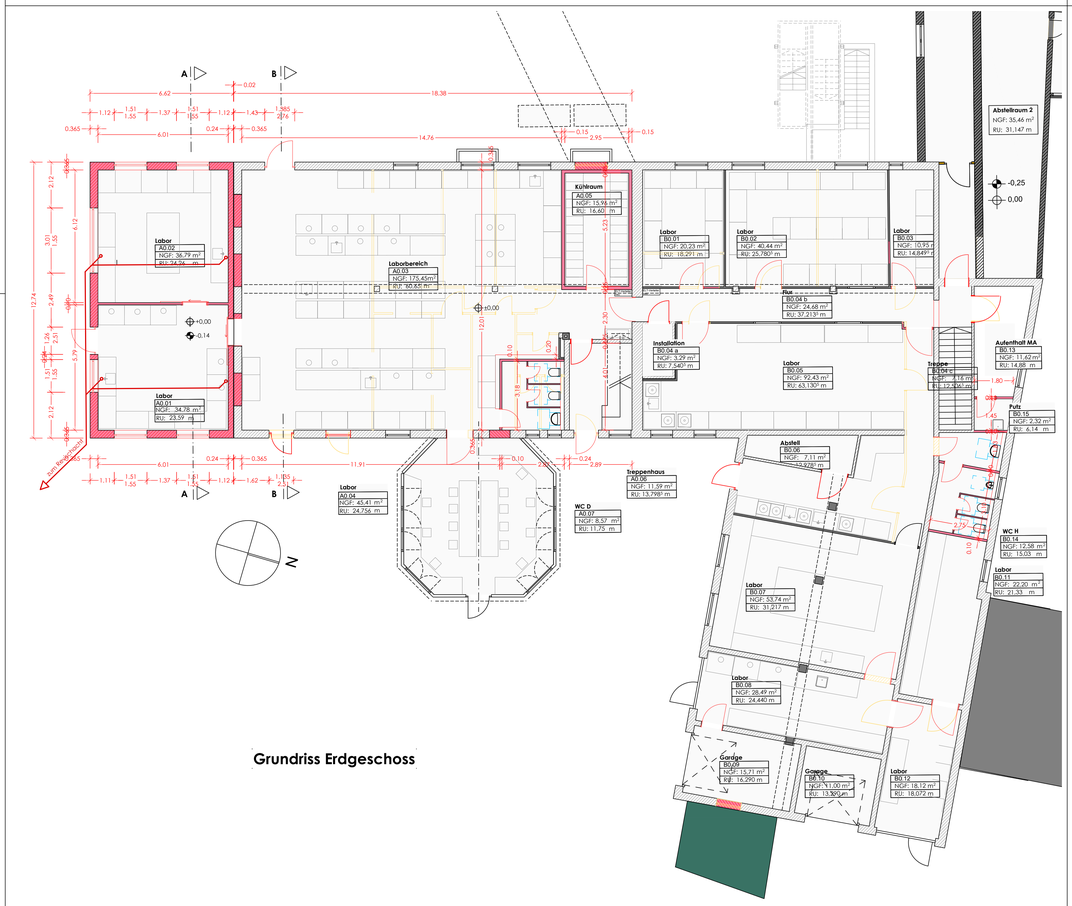
TOP Ö 41



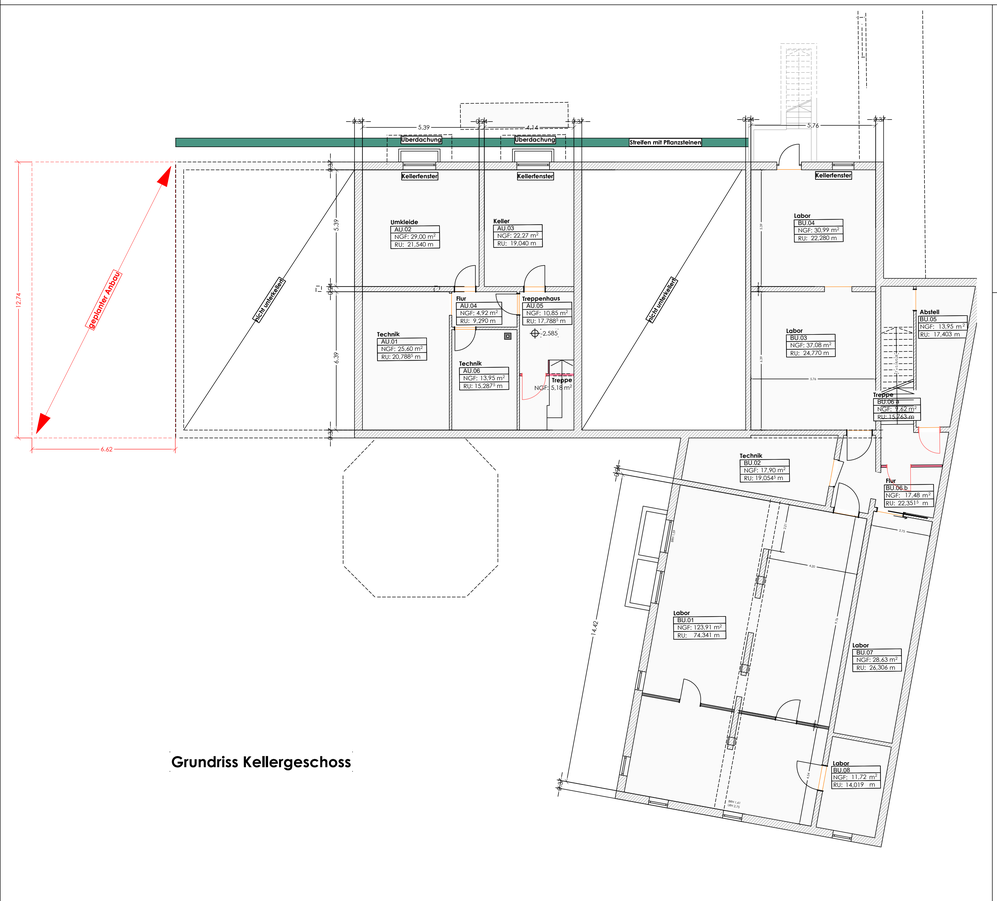
Grundriss Dachgeschoss



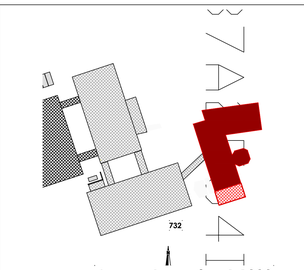
Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Kellergeschoss



Auszug Lageplan 1:1000

GENEHMIGUNGSPLANUNG

Umbau und Anbau des bestehenden Labor- / Bürogebäudes,
Labor Kneißler Burglengenfeld

PROJEKT-NR: 202116_Kneißler Labor BUL

Anpassung durch:

THOMAS Z L A M A L
BERATENDER INGENIEUR - DIPL.ING.(FH)
AM BUCHENBERG 8
93182 DUGGENDORF
TEL +49 / 9473 /9504-24 FAX -18
MOBIL +49 / 177 / 601 242 7
EMAIL office@zlamal.net

FREIGABE

Bauort:

Unterer Mühlweg 10
93133 Burglengenfeld

GEMARKUNG: Burglengenfeld
FLUR-NR.: 731/1, 728/3

Bauherr:

Nakta Holding GmbH u. Co.KG
vertr. d. Herrn Dr. Kneißler
Unterer Mühlweg 10
93133 Burglengenfeld

FREIGABE

Verfasser:
Graf Architektur- und Planungsgesellschaft GmbH
Brunnlettberg 26a
92287 Schmidmühlen

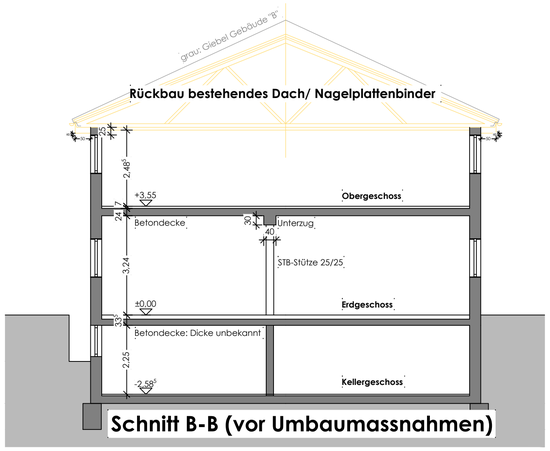
Datum: 17.03.2022
GEZEICHNET: MaS

Plantitel:
Tektur Grundrisse DG, OG, EG, KG

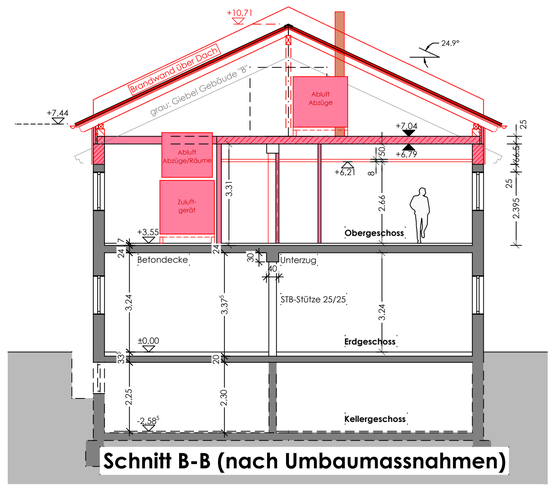
Maßstab: 1 : 100
Plan-Nr: GP-01_Tektur

DER AUSFÜHRENDE IST VERPFLICHTET, ALLE BESTANDSMASSE UND PLANKOTEN VOR ARBEITSBEGINN ZU ÜBERPRÜFEN. DIESE ZEICHNUNG IST UNSER GEISTIGES EIGENTUM UND UNTERLIEGT DEM URHEBERRECHT. EINE VERVIELFÄLTIGUNG, AUSHÄNDIGUNG AN DRITTE PERSONEN ODER ÜBERLASSUNG AN KONKURRENZFIRMEN IST UNTERSAGT.

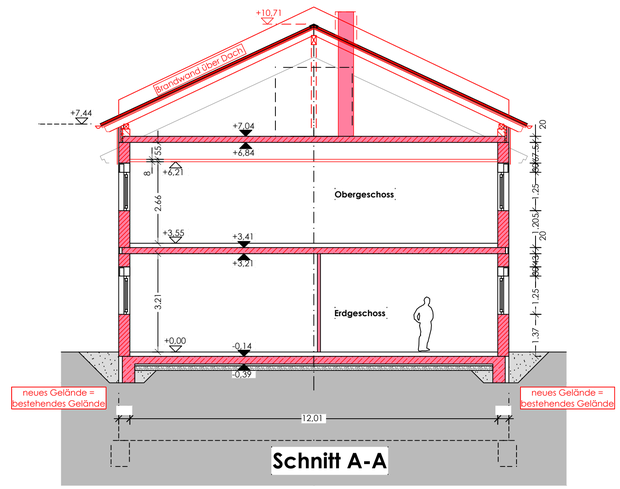
TOP Ö 4.1



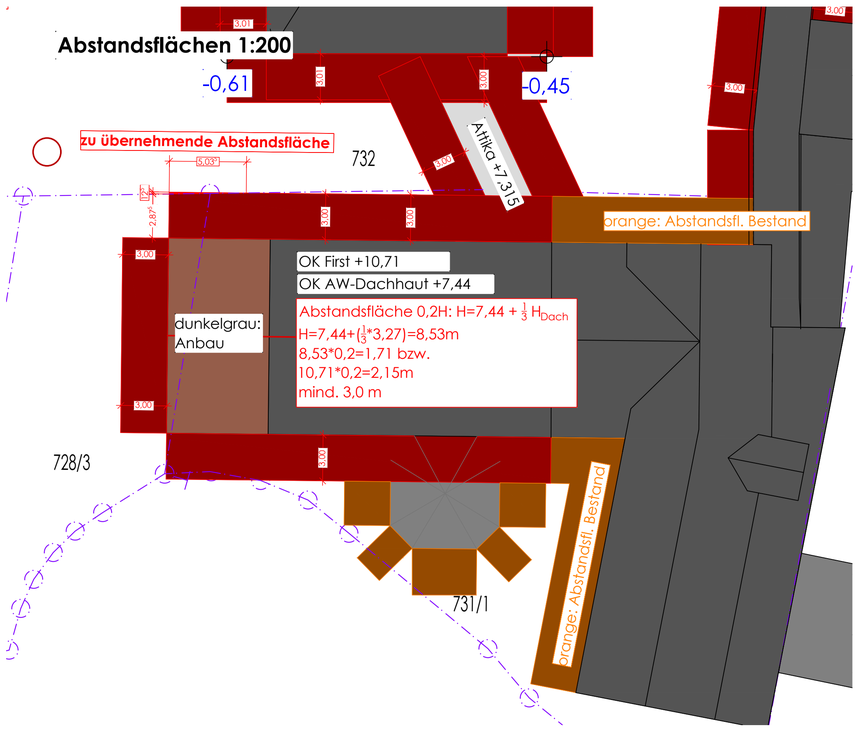
Schnitt B-B (vor Umbaumassnahmen)

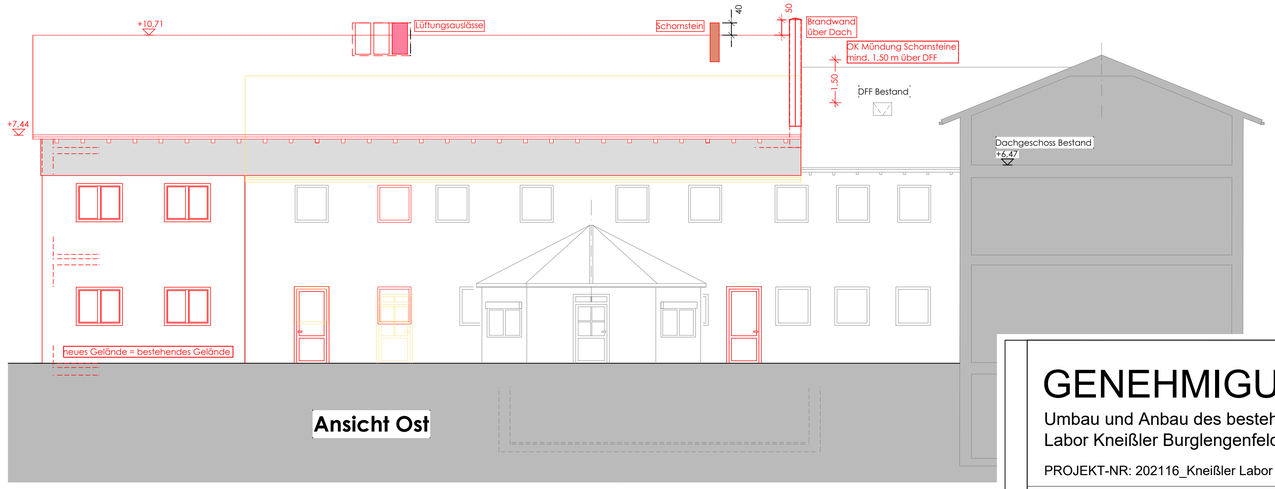


Schnitt B-B (nach Umbaumassnahmen)

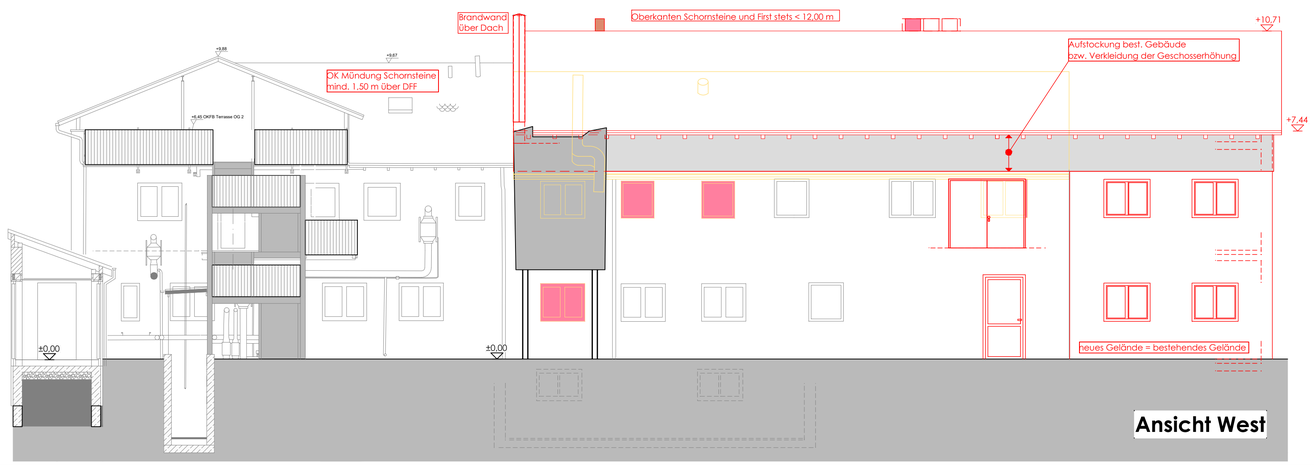


Schnitt A-A

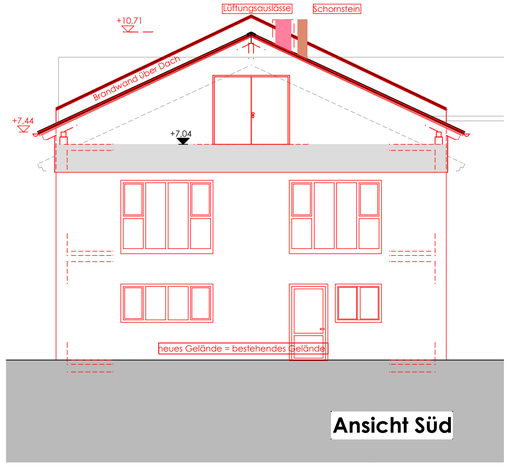




Ansicht Ost



Ansicht West



Ansicht Süd

GENEHMIGUNGSPLANUNG

Umbau und Anbau des bestehenden Labor- / Bürogebäudes,
Labor Kneißler Burglengenfeld

PROJEKT-NR: 202116_Kneißler Labor BUL

Anpassung durch:

THOMAS Z L A M A L
BERATENDER INGENIEUR - DIPL.ING.(FH)
AM BUCHENBERG 8
93182 DUGGENDORF
TEL +49 / 9473 /9504-24 FAX -18
MOBIL +49 / 177 / 601 242 7
EMAIL office@zlamal.net

FREIGABE

Bauort:

Unterer Mühlweg 10
93133 Burglengenfeld

GEMARKUNG: Burglengenfeld
FLUR-NR.: 731/1, 728/3

Bauherr:

Nakta Holding GmbH u. Co.KG
vertr. d. Herrn Dr. Kneißler
Unterer Mühlweg 10
93133 Burglengenfeld

FREIGABE

Verfasser:
Graf Architektur- und Planungsgesellschaft GmbH
Brunnlettberg 26a
92287 Schmidmühlen

Datum: 17.03.2022
GEZEICHNET: MaS

Plantitel:

Tektur Schnitte, Ansichten Abstandsflächen

Maßstab: 1 : 100
1 : 200

Plan-Nr: GP-02_Tektur

DER AUSFÜHRENDE IST VERPFLICHTET, ALLE BESTANDSMASSE UND PLANKOTEN VOR ARBEITSBEGINN ZU ÜBERPRÜFEN. DIESE ZEICHNUNG IST UNSER GEISTIGES EIGENTUMUND UNTERLIEGT DEM URHEBERRECHT. EINE VERVIELFÄLTIGUNG, AUSHÄNDIGUNG AN DRITTE PERSONEN ODER ÜBERLASSUNG AN KONKURRENZFIRMEN IST UNTERSAGT.

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/576/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	Datum	Status
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Aufstockung des bestehenden Wohnhauses auf dem Grundstück FlSt.Nr. 657/5 der Gem. See, Am Dürrstein 4, 93133 Burglengenfeld

Sachdarstellung, Begründung:

Ein Bauherr beantragt die Aufstockung des elterlichen Wohnhauses auf dem Grundstück FlSt.Nr. 657/5, Gem. See, Am Dürrstein 4, 93133 Burglengenfeld, damit im Haus ausreichend Raum für eine weitere abgeschlossene Wohneinheit geschaffen werden kann.

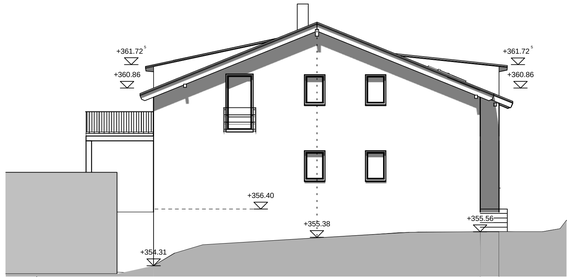
Es werden an den beiden Dachflächen Gauben mit einer Dachneigung von 12° eingebaut, damit das Dachgeschoss zu einem Vollgeschoss mit neuem nutzbarem Wohnraum wird. Außerdem wird ein Balkon angebaut.

Da sich die Siedlung „Am Dürrstein“ bauplanungsrechtlich im Außenbereich befindet, kann dieser Bauantrag nicht als laufende Angelegenheit behandelt werden, sondern muss lt. Geschäftsverteilungsplan im Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss behandelt und beschlossen werden.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, das gemeindliche Einvernehmen zum Antrag auf Aufstockung des bestehenden Wohnhauses auf dem Grundstück FlSt.Nr. 657/5, Gem. See, Am Dürrstein 4, 93133 Burglengenfeld, zu erteilen.

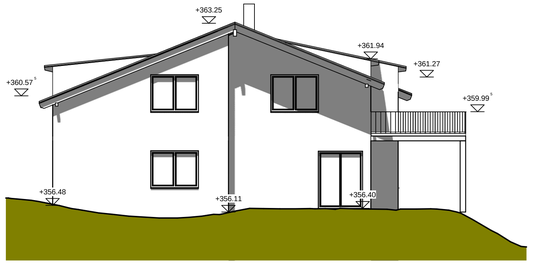
Anlagen:
Arbeitsordner_Planvorlage



Ansicht von Nordwest



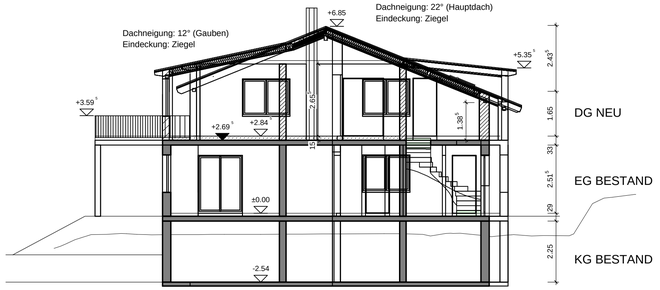
Ansicht von Südwest



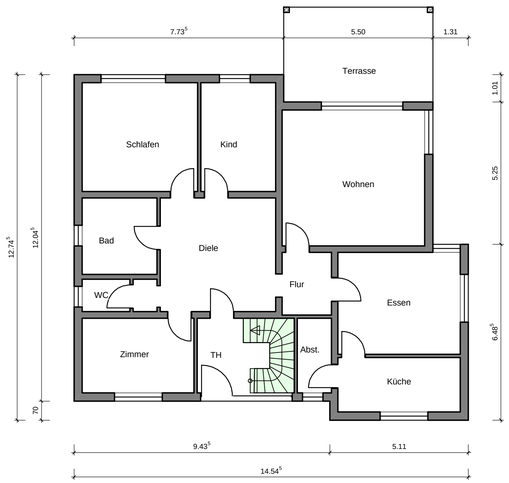
Ansicht von Südost



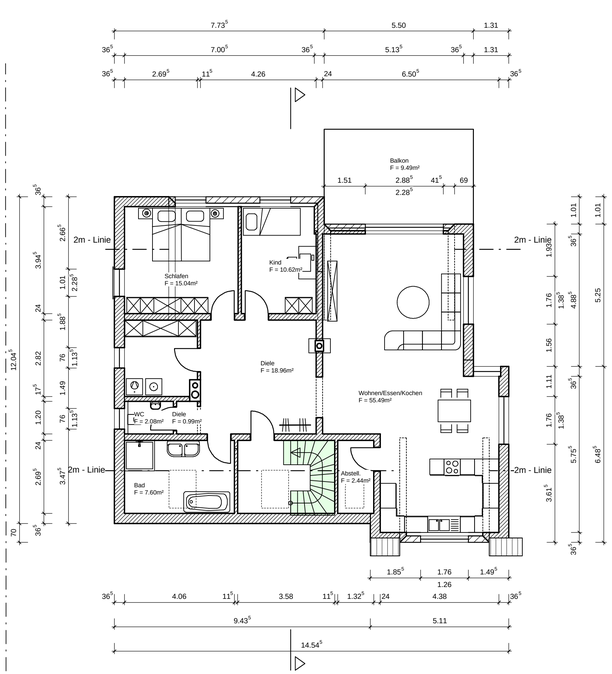
Ansicht von Nordost



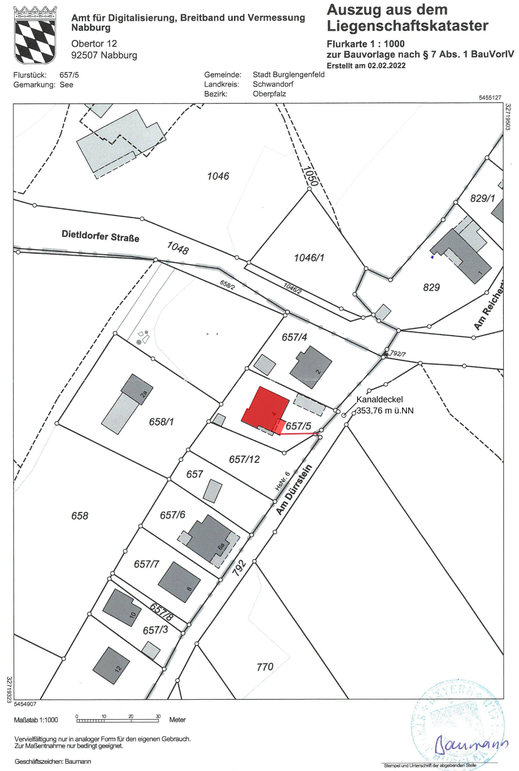
Schnitt



Erdgeschoss



Dachgeschoss



Aufstockung des bestehenden Wohnhauses zu 2 Wohneinheiten

Grundrisse - Schnitt - Ansichten - Lageplan
Maßstab: 1:100 - 1:1000

Bauherr:
Am Dürrstein 4
93133 Burglengenfeld

Bauort: 93133 Burglengenfeld
Am Dürrstein 4
Fl.St.Nr.: 657/5

Bauherr: _____

Nachbarn:

Schießl, Reinhold (657/4)	Lautenschlager, Andreas (657/12)
Stiersdorfer, Rudolf (658/1)	Stiersdorfer, Ursula (658/1)
Freistaat Bayern (658)	Stadt Burglengenfeld (792)

Architekt: architekturbüro SEIDL
föhrenweg 5
93133 burglengenfeld

tel: 09471-306767
fax: 09471-306769

Burglengenfeld, den 06.04.2022

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Stadtbauamt	**Nummer:**	StbAmt/451/2022
	Datum:	14.04.2022
	Aktenzeichen:	

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Immissionsschutzrecht - Antrag der HeidelbergCement AG auf Erteilung einer immissionschutzrechtlichen Genehmigung der Änderung des Zementwerks Burglengenfeld durch die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Dosierung von bis zu 440 t Kalziumträgermaterial (2 Kalziumträgersilos) mit Dosierstation auf das Kalkniederband zu den Rohmühlen auf der Flurnummer 625 der Gemarkung Burglengenfeld, Stadt Burglengenfeld - Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Genehmigungsverfahren mit Bearbeitungsfristen bis 02.05.2022 und 03.06.2022 (§ 10 Abs. 5 BImSchG, § 11 d. 9. BImSchV)

Sachdarstellung, Begründung:

Mit Nachricht vom 12.04.2022 der zuständigen Umweltrechtsabteilung beim Landratsamt Schwandorf ging der Antrag auf immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung nach §16 BImSchG gemäß nachfolgendem Beschrieb ein:

1. Antragsstellung

1.1 Einleitung

Die HeidelbergCement AG betreibt seit dem Jahr 1914 am Standort Burglengenfeld ein Zementwerk, in dem unter anderem in einem Drehrohrofen aus den Rohstoffen Kalkstein, Ton und Sand unter Einsatz von Brennstoffen Zementklinker hergestellt wird. Dieser Zementklinker wird anschließend zusammen mit weiteren Stoffen in drei Kugelmühlen zum Endprodukt Zement vermahlen.
Im Werk Burglengenfeld ist eine bauliche Änderung im Bereich der Zuschlagstoffdosierung im Bereich der Schotterhallen geplant.
Die Anlage dient zur Beimengung von Calciumträgermaterial in die Schottermenge, um im Verarbeitungsprozess durch den Endnutzer eine Reduzierung der Primärrohstoffe zu erzielen und so den Ausstoß an Kohlenstoffdioxid im Prozess positiv zu beeinflussen.

Über eine Rezeptsteuerung werden die Zugabemengen den jeweiligen Schottersorten zugeordnet. Durch den Bau der Anlage kommt es zu keiner Änderung der gehandhabten Stoffe und Einsatzmengen. Vielmehr werden bereits genehmigte Einsatzstoffe in gleicher Menge lediglich über einen anderen Verfahrensweg der Rohmaterialmischung zugegeben.
Die Anlage besteht im Wesentlichen aus 2 Verfahrensstufen, in denen neben der Dosierung auch die Lagerung, Förderung und Bereitstellung von Calciumträgermaterial erfolgt.

Die einzelnen Verfahrensstufen sind:

- Verfahrensstufe 1:
  Silostation mit zwei Lagersilos zur Annahme und Bevorratung des Calciumträgermaterials
- Verfahrensstufe 2:
  je eine Dosierstation auf das Kalkniederband zu den Rohmühlen Von den geplanten Änderungen versprechen wir uns eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und eine Kosteneinsparung im Herstellungsprozess durch Nutzung von Sekundärrohstoffen.

1.2 Antragsgegenstand

Im Einzelnen beinhaltet der vorliegende Antrag auf Änderungsgenehmigung nach § 16 BImSchG:

- Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Lagerung und Dosierung von Calciumträgermaterial zur Optimierung der Zuschlagstoffdosierung, bestehend aus:
  - Silostation mit zwei Lagersilos zur Annahme und Bevorratung des Calciumträgermaterials
  - je eine Dosierstation auf das Kalkniederband zu den Rohmühlen

Von den geplanten Änderungen verspricht man sich eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen, eine Reduzierung der Primärrohstoffe, eine Verminderung der Kohlenstoffdioxidemissionen und somit eine Kosteneinsparung im Herstellungsprozess durch Nutzung von Sekundärrohstoffen.
Der immissionsschutzrechtliche Antrag erstreckt sich auf alle für die Errichtung und den Betrieb der geplanten Anlage erforderlichen Zulassungen, soweit diese mit der Genehmigung ergehen können.

1.3 Inbetriebnahme der Anlage

Die Inbetriebnahme der Anlage zur Lagerung und Dosierung von Calciumträgermaterial zur Optimierung der Zuschlagstoffdosierung ist für den 01.07.2022 geplant. Für die Errichtung der Anlage und der dazugehörigen Förder- und Dosieraggregate wird eine Zeit von ca. 2 Monaten veranschlagt. Um den geplanten Zeitpunkt der Inbetriebnahme einhalten zu können, müssen die Bauarbeiten für den Bau einer Anlage zur Lagerung und Dosierung von Calciumträgermaterial zur Optimierung der Zuschlagstoffdosierung spätestens am 09.05.2022 beginnen.

1.4 Antrag auf Verzicht auf Beteiligung der Öffentlichkeit

Hier wird diese Nichtbeteiligung der Öffentlichkeit damit begründet, dass keine, zumindest aber keine erheblichen Nachteile in Wirkungen auf die in §1 BImSchG genannten Schutzgüter und damit auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Dritte oder die Umwelt zu erwarten sind, begründet.

Die Verwaltung hat hier bereits im Vorfeld den Antrag auf Öffentlichkeitsbeteiligung beim Landratsamt Schwandorf mit Nachricht vom 14.04.2022 gestellt, wenngleich vergleichbare Anlagen üblicherweise im gleichen Verfahren ohne Öffentlichkeitsbeteiligung eingereicht werden. Über die Öffentlichkeitsbeteiligung entscheidet letztendlich aber die Genehmigungsbehörde.

1.5 TEHG-Emissionsgenehmigung

Das vorliegende Änderungsvorhaben betrifft ausschließlich die Beimengung von Calciumträgermaterial in die Schottermenge. **Die Leitungsdaten und Fördermengen der Anlage bleiben unverändert.** Sie hat somit keine Auswirkungen auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit mit dem Aktenzeichen 76aU8729-2011/240-149 am 12.03.2013 für die Zementklinkerproduktion im Zementwerk Burglengenfeld erteilte und zuletzt mit Bescheid des Bayerischen LfU vom 12.08.2020 (Az: 22-8729-67205/2020) geänderte separate CO2-Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 4 Satz 2 TEHG 2011.

1.6 Antrag auf vorzeitigen Beginn der Maßnahme

Da die Maßnahme bis zum beschriebenen Zeitpunkt am 01.07.2022 in Betrieb gehen soll, müssen die baulichen Anlagen frühzeitig errichtet werden, wofür der vorzeitige Baubeginn beantragt wurde.

Sollte bis zum besagten Inbetriebnahme-Datum keine Genehmigung möglich sein, so ist die Anlage, wie im Erläuterungsbeschrieb vermerkt, wieder zurückzubauen.

Baulich vorgesehen ist die Errichtung und der Betrieb von zwei Silos zur zeitweiligen Lagerung von insgesamt bis zu 440t verschiedener calciumhaltiger Sekundärrohstoffe sowie die Dosierung mittels einer Dosierstation auf das bestehende Kalkniederband zu den Rohmühlen.

Der vorliegende Antrag nach BImSchG schließt den hier erforderlichen Bauantrag wiederrum mit ein. Jedes der beiden Silos hat ein Fassungsvermögen von rund 200 m³ Calciumträger. Die Befüllung erfolgt pneumatisch.

Als Betriebs- und Arbeitszeiten wird angegeben, dass die künftige Anlage zur Lagerung und Dosierung von Calciumträgermaterial zur Optimierung der Zuschlagsstoffdosierung wie die bestehende Ofenlinie 1 kontinuierlich arbeiten wird und zwar von Montag bis Sonntag von 0:00 Uhr bis 24:00 Uhr.

Die Anlieferung des Calciumträgermaterials erfolgt werktags von Montag bis Samstag von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr.

Die Änderungsgenehmigung begründet sich in erster Linie auf die 4. BImSchV, entsprechend der anliegenden Tabelle grundsätzlich nach Punkt 2.3.1 „Anlagen zur Herstellung von Zementklinker“ und das Silo nach 8.12.1.1 und 8.12.2 „Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Stoffen“.

Die Staubemission beträgt gemäß Beschrieb der Anlage 28,8 kg/a für beide Silos.

Schalldämmende Maßnahmen sind soweit als erforderlich beschrieben und werden auch vom Landratsamt Schwandorf geprüft.

Ein entsprechender Brandschutznachweis ist beigefügt und wird von der Genehmigungsbehörde ebenfalls geprüft, so wie alle vorgelegten Unterlagen.

Weitere Prüfpfade sind die Löschwasserrückhaltung, der Arbeitsschutz, der Gewässerschutz und die UVP-Vorprüfung gemäß dem verpflichtenden Prüfprogramm.

Baulich haben die Silos eine Höhe von ca. 25,50m, einen Durchmesser von 4m und sind daher baugenehmigungspflichtig. Direkt neben den Silos wird zusätzlich ein Treppenturm in der Höhe der Silos zur Wartung und Kontrolle errichtet.

Baurechtlich gesehen handelt es sich bei dieser Anlage um ein normal genehmigungspflichtiges Vorhaben. Ab 30m Höhe wäre es als Sonderbau zu beurteilen, soviel nur am Rande zusätzlich angemerkt.

Es liegen den Antragsunterlagen die Sicherheitsdatenblätter für das kalkhaltige Mineralprodukt aus basischen Komponenten und silikatisch-tonbildenden Mineralien bei.

Der Standort der Anlage befindet sich bei den Schotterhallen.

Die Feststoffsilos aus Stahl werden nach der Bayerischen Anlagenprüforganisation zur Lagerung von bereits im Betrieb eingesetzten Calciumträgermaterialien errichtet, die pneumatisch aus LKW-Silofahrzeugen befüllt werden und aus denen jeweils mittels einer Dosierstation das Calciumträgermaterial auf das bestehende Förderband mit der Rohmaterialmischung zu den Rohmühlen dosiert wird. Diese Prüforganisation überprüft im Wesentlichen die vorgenannten Schutzgüter und systemrelevanten Beeinträchtigungen auf ihre Plausibilität, bzw. Genehmigungspflicht.

Zur UVP-Prüfung wird vorausgeschickt, dass falls ein Vorhaben geändert, für das eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, so besteht für das Änderungsvorhaben die UVP-Pflicht, wenn die allgemeine Vorprüfung ergibt, dass die Änderung zusätzliche erhebliche Nachteile oder andere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen kann. Diese Vorprüfung ist durch den TÜV Süd gutachterlich bereits durchgeführt worden und wird im weiteren Verfahrensweg von der Genehmigungsbehörde, sprich dem Landratsamt Schwandorf, bewertet.

Im Ergebnis kommt der TÜV Süd zu nachfolgender Zusammenfassung:

Durch das Vorhaben der HeidelbergCement AG Sind nach der vorangegangenen überschlägigen Untersuchung keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter im Sinne des UVP zu erwarten.

Aus unserer fachlichen Sicht halten wir die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für nicht erforderlich.
Die Entscheidung über eine Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung trifft gemäß §7 UVPG die zuständige Genehmigungsbehörde.

Die Verwaltung empfiehlt, das gemeindliche Einvernehmen zu erteilen.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss erteilt das gemeindliche Einvernehmen für die immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Anlage zur zeitweiligen Lagerung und Dosierung von bis zu 440 t Calziumträgermaterial (2 Kalziumträgersilos) mit Dosierstation auf das Kalkniederband zu den Rohmühlen auf der Flurnummer 625 der Gemarkung Burglengenfeld, Stadt Burglengenfeld.
Das gemeindliche Einvernehmen wird zugleich für den vorzeitigen Baubeginn erteilt.

Anlagen:
1631-B01
1631-B02
1631-B04

Auszug digitale Flurkarte vom 21. Januar 2022
Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
Obertor 12, 92507 Nabburg / ALKIS-DXF-Datei

0 50m 100m

N
S

1008/3
991
1009/6
1009/4
1009/1
990
1009/3
1008
1009/2
485
484
488
484/1
463
625
460
459
511
1009/22
488/1
492/1

Calcium-Silo 2001 + angrenzende Erweiterung Trockenturm

Dalle Mühlbrunn

Legende:

- Anlagenbau neu
- Anlagenbau vorh.
- Massivbau und Fundamente neu
- Betonfahrbahn neu
- Stahlbau neu
- Stahlbau und Gebäude vorh.

Hierzu siehe folgende Pläne Ing.-Büro Rischer/Regensburg :	
Plan Nr. 1631-B01	Auszug aus digitaler Flurkarte
Plan Nr. 1631-B02	Übersicht/Lageplan
Plan Nr. 1631-B03	Grundriss Kote +0,19/Schnitt 1-1
Plan Nr. 1631-B04	Grundrisse/Längs- und Querschnitte

BAUEINGABE

Bauherr :

HeidelbergCement AG
Werk Burglengenfeld
Schmidmühlener Str. 30
93133 Burglengenfeld

Entwurfsverfasser :

W. Rischer

Dipl. Ing. (FH) W. Rischer
Beratende Ingenieure VBI
Lilienthalstraße 6
93049 Regensburg

±0,00 = 353,50 m ü. NN

Planungsstand vom 10.02.2022

BAUMASSE PRÜFEN !

Beratender Ingenieur BYIK BAU 13274 BAYERISCHE INGENIEURKAMMER-BAU KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Datum	Änderung	Name	Index

HeidelbergCement AG, Zementwerk Burglengenfeld
Neubau Calcium-Siloanlage 2022

Auszug aus digitaler Flurkarte

Maßstab Original/A0 M=1:1000

Bearbeitet	Rischer	RISCHER INGENIEURE
Gezeichnet	Müller	Projekt-Nr.: 1631
Datum	01.02.2022	Plan-Nr.: B01

Beratende Ingenieure VBI
93049 Regensburg - Lilienthalstraße 6
Tel. (0941) 29702-0 Telefax (0941) 29702-60
www.rischer-ingenieure.de info@rischer-ingenieure.de

Designed with STRAKON - www.DICAD.de

TOP Ö 4.3

0 10 20 30 40 50m
Maßleiste

Hierzu folgende Pläne Rischer-Ingenieure

Plan Nr.1631-B01 Auszug aus digitaler Flurkarte
Plan Nr.1631-B02 Lageplan/Übersicht
Plan Nr.1631-B03 Grundriss +0,19/Schnitt 1-1
Plan Nr.1631-B04 Grundrisse und Schnitte

Vorbrecher III
Tankst.
Sozialgeb.
Lagerhalle
Reparatur-Halle
Schotterhalle 1
Schotterhalle 2
625
Schlammf.
1009
3
Schlammfang
vorh. Halde abtragen
Strang "H" zum Weiher
Schütten-gerüst
Schotter-transportbrücken
Schotterdosier-anlage
Klinker-rundlager
Klinkerhalle
488/1
Calcium-Silo 200t + mögliche Erweiterung mit Treppenturm
Förderband vorh.
Betonfahrbahn neu = 650,0 m²
Asphalt-Fahrbahn vorh.
Verkehrs-insel neu
Trafo-Gebäude
13.25
12.00
5.50
2
Flug-asche
Pumpen-sch.
Waggon-entladung
Aufgabe tonhaltige Reststoffe
Klinkerfördergut
Tor vorh.
Schacht 330/H30.1
Schacht neu H30.x
Schacht 331a/H30.3 D 353,04 S 351,96
Schacht 331/H30.02
NORD

BAUEINGABE

Bauherr :

HeidelbergCement AG
Werk Burglengenfeld
Schmidmühlener Str. 30
93133 Burglengenfeld

Entwurfsverfasser :

W. Rischer

Ingenieurbüro Rischer
Beratende Ingenieure VBI
Lilienthalstraße 6
93049 Regensburg

±0.00 = 353.50 m ü. NHN

Planungsstand vom 10.02.2022

BAUMASSE PRÜFEN !

Datum	Änderung	Name	Index

Neubau Calcium-Siloanlage 2022

HeidelbergCement AG, Zementwerk Burglengenfeld

Lageplan/Übersicht

M= 1:1000

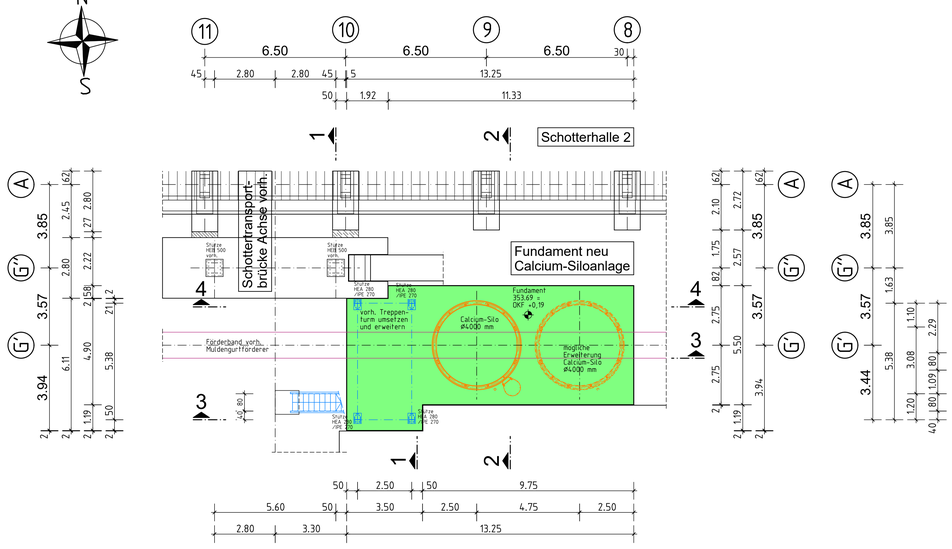
Projekt-Nr: 1631

Plan Nr. B02

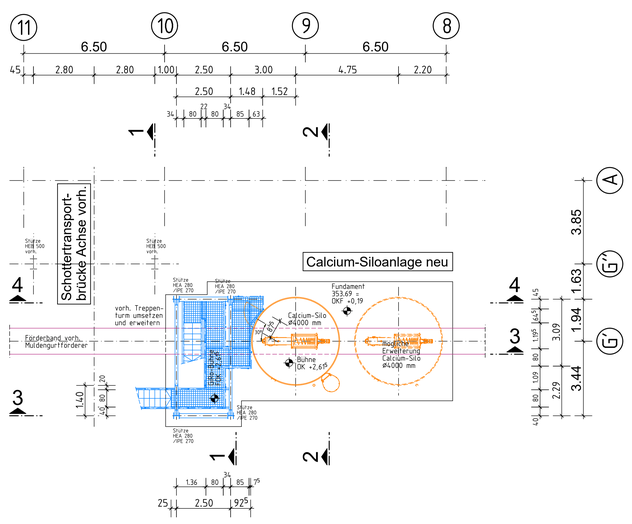
Bearbeitet	Rischer	Rischer Ingenieure Beratende Ingenieure VBI 93049 Rgbg., Lilienthalstraße 6 Tel. (0941) 29702-0, E-Mail info@rischer-ingenieure.de
Gezeichnet	HM	
Datum	31.01.2022	

1631-B02 09.02.2022 15:04 cad3

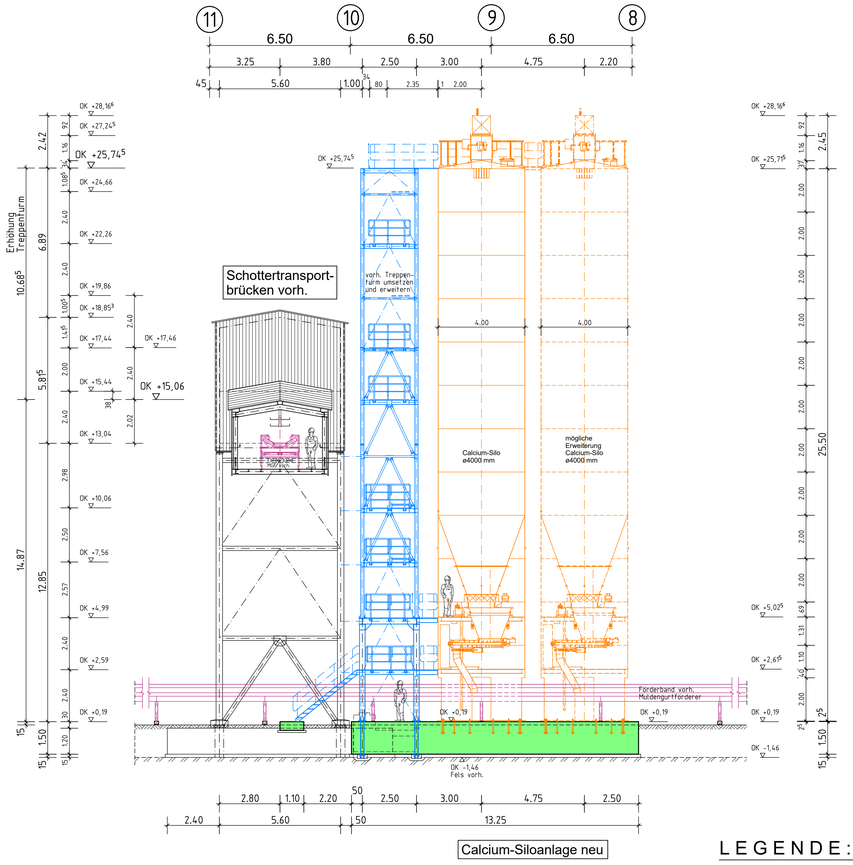
Grundriss Kote +0,19 M=1:100



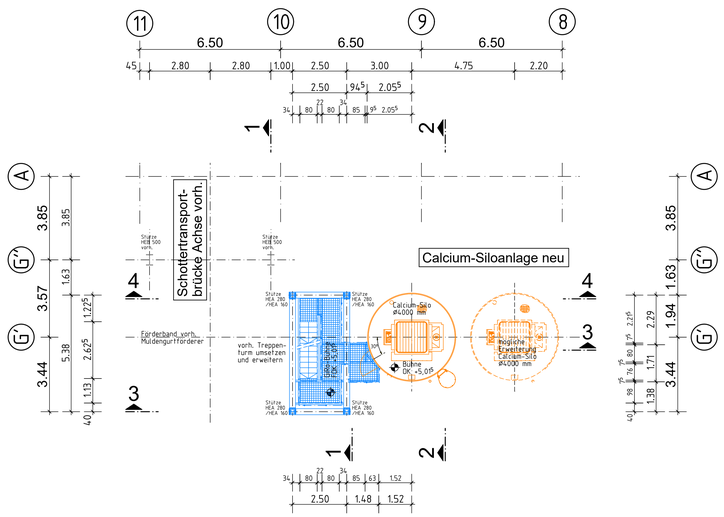
Grundriss Kote +2,61⁵ M=1:100



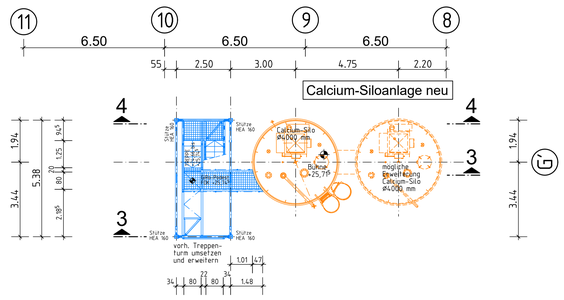
Längsschnitt 3-3 M=1:100



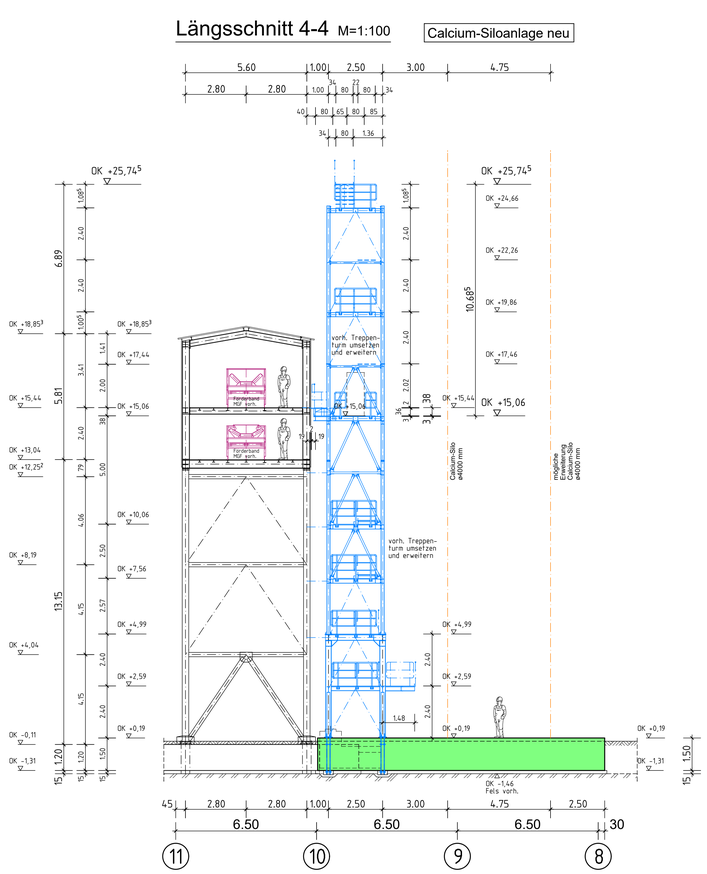
Grundriss Kote +5,01⁵ M=1:100



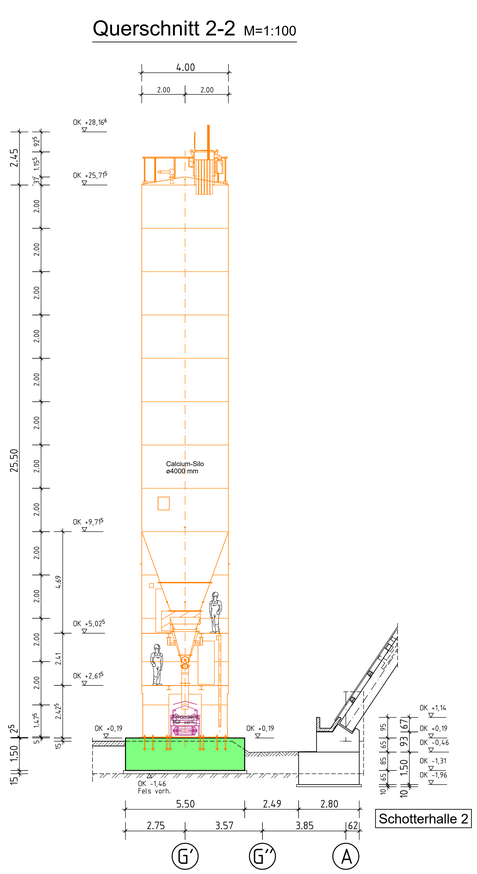
Grundriss Kote +25,74⁵ M=1:100



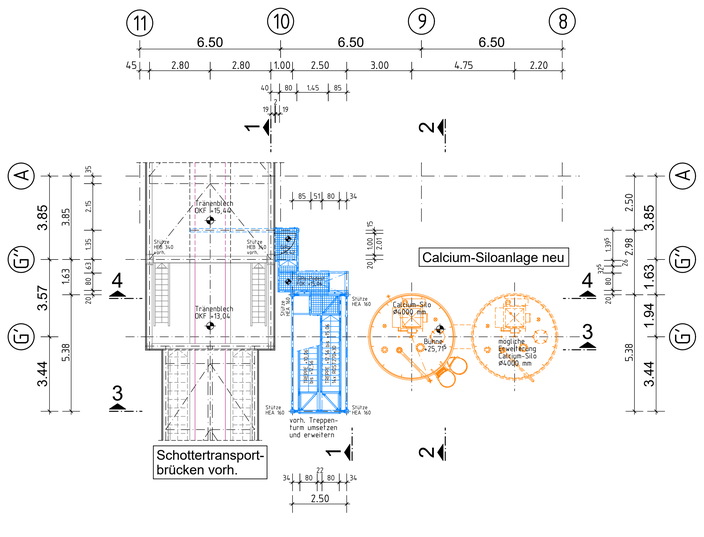
Längsschnitt 4-4 M=1:100 Calcium-Siloanlage neu



Querschnitt 2-2 M=1:100



Grundriss Kote +15,44 M=1:100



LEGENDE:

- Anlagenbau neu
- Anlagenbau vorh.
- Treppenturm
- Silofundament neu
- Betonfahrbahn neu
- Asphaltfläche neu
- Entwässerung neu

Hierzu siehe folgende Pläne Ing.-Büro Rischer/Regensburg :

Plan Nr. 1631-B01	Auszug aus digitaler Flurkarte
Plan Nr. 1631-B02	Übersicht/Lageplan
Plan Nr. 1631-B03	Grundriss Kote ±0,00/Schnitte 1-1/2-2
Plan Nr. 1631-B04	Grundrisse und Längsschnitt 3-3
Plan Nr. 1631-.....	.....

BAUEINGABE

Bauherr :

HeidelbergCement AG
Werk Burglengenfeld
Schmidmühlener Str. 30
93133 Burglengenfeld

Entwurfsverfasser :

W. Rischer

Dipl. Ing. (FH) W. Rischer
Beratende Ingenieure VBI
Lilienthalstraße 6
93049 Regensburg

±0,00 = 353,50 m ü.NHN

Planungsstand vom 10.02.2022

BAUMASSE PRÜFEN !

Datum	Änderung	Name	Index

HeidelbergerCement AG, Zementwerk Burglengenfeld

Neubau Calcium-Siloanlage 2022

Grundrisse/Schnitte

Maßstab Original A0 M=1:100

Bearbeitet	Rischer	RISCHER INGENIEURE	Projekt-Nr. 1631
Gezeichnet	Müller	Beratende Ingenieure VBI 93049 Regensburg - Lilienthalstr.6 Tel. (0941) 29702-0 Telefax (0941) 29702-60 www.rischer-ingenieure.de info@rischer-ingenieure.de	
Datum	21.11.2021		Plan-Nr. B04

Designed with STRAKON – www.DICAD.de

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/585/2022 19.04.2022

Sitzungsgremium	Datum	Status
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Einfacher Bebauungsplan "Am Galgenberg" in Burglengenfeld - Erörterung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen - Satzungsbeschluss

Sachdarstellung, Begründung:

Im Wohngebiet „Am Galgenberg“ hat sich eine typische Bungalowsiedlung in E-Bauweise entwickelt, ohne dass es in einem Bebauungsplan vorgeschrieben war. Das Gebiet zwischen Parkstraße, Landgerichtsstraße und Am Galgenberg ist somit bauplanungsrechtlich als unbeplanter Innenbereich (§ 34 BauGB) zu qualifizieren.

Der planerische Wille ist, dass die vorhandene Bungalowsiedlung in E-Bauweise mit einem einfachen Bebauungsplan überplant wird, so dass künftig auch eine E+D-Bauweise und damit zwei Vollgeschosse zugelassen werden können, ohne die bestehende Gesamterscheinung als homogenes Siedlungsquartier zu stören.

Nach dem Aufstellungsbeschluss wurden die Öffentlichkeit und die Fachbehörden beim Landratsamt Schwandorf als Träger öffentlicher Belange zur Abgabe von Stellungnahmen gebeten. Die drei Eigentümer der großflächigen Grundstücke im Quartier B wurden persönlich angeschrieben und angehört. Hierzu kamen keine Rückmeldungen in Form von Einwendungen oder Stellungnahmen.

Das Landratsamt Schwandorf teilte uns mit, dass gegen die Aufstellung des einfachen Bebauungsplanes keine Bedenken erhoben werden und aus fachtechnischer Sicht keine Auflagen erforderlich sind. Es wurde lediglich hingewiesen, dass in der Satzung die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) anzugeben ist.

In § 7 der Satzung soll zur Regelungsklarheit eine andere Formulierung gewählt werden:
Auf den Parzellen 1 - 3 im Quartier B sind Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser bis maximal sechs Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig, soweit

dies gemäß den Vorschriften der BayBO und nach der höchst zulässigen GRZ/GFZ auf den einzelnen Bauparzellen umsetzbar ist.

Die Hinweise des Landratsamtes Schwandorf wurden in die Satzung mit eingearbeitet, so dass der einfache Bebauungsplan zum Satzungsbeschluss vorgelegt werden kann.

Auf Wunsch des Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschusses wurde auch bei Neubau oder Aufstockung des Bestandshauses die PV-Pflicht auf Dächern mit aufgenommen.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, dass der einfache Bebauungsplan „Am Galgenberg“ in Burglengenfeld nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange zur Satzung erhoben wird.

Anlagen:

01_Deckblatt
02_Textliche_Festsetzungen
03_Planliche_Festsetzungen
04_Begründung

Stadt Burglengenfeld

Einfacher Bebauungsplan

„Am Galgenberg“ - in Burglengenfeld

Planfassung
23.03.2022



Plangeber

Stadt Burglengenfeld
vertreten durch
1.Bürgermeister,
Thomas Gesche

Marktplatz 2-6
93133 Burglengenfeld
Tel 09471 7018 - 0

Verfasser
Bebauungsplan

Preihsl und Schwan
Beraten und Planen GmbH
vertreten durch: Fabian
Biersack

Kreuzbergweg 1 A
93133 Burglengenfeld
Tel. 09471 7016 - 0

Stadt Burglengenfeld

Einfacher Bebauungsplan
„Am Galgenberg“ - in Burglengenfeld

Planfassung
23.03.2022

I n h a l t

A) **Textliche Festsetzungen**

B) **Begründung**

C) **Planliche Festsetzungen**

D) **Anlage Höhenplan**

Einfacher Bebauungsplan

der Stadt Burglengenfeld

„Am Galgenberg“

Anlage A Textliche Festsetzungen

Inhalt

§ 1 Rechtsgrundlage 3

§ 2 Bestandteile der Satzung 3

§ 3 Räumlicher Geltungsbereich 3

§ 4 Maß der baulichen Nutzung 3

§ 5 Höhe baulicher Anlagen 4

§ 6 Bauweise 4

§ 7 höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäude 4

§ 8 PV-Pflicht auf Dächern - Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung 4

§ 8 Inkrafttreten 5

§ 1 Rechtsgrundlage

Der einfache Bebauungsplan „Am Galgenberg“ wird aufgrund der Vorschriften:

- Baugesetzbuch (BauGB), Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 geändert.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021
- Bayerische Bauordnung (BayBO), Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, geändert zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021
- und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern

als Satzung aufgestellt.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der einfache Bebauungsplan „Am Galgenberg“ besteht aus den textlichen Festsetzungen (A), der Begründung (B) und den Festsetzungen durch Planzeichen (C).

§ 3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung vom …….. in der Fassung vom 23.03.2022 dargestellt. Der Geltungsbereich ist in die Quartiere A und B aufgeteilt.

§ 4 Maß der baulichen Nutzung

(1) Soweit sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen und der höchstzulässigen Geschoßzahlen in der Planzeichnung nicht geringere Werte ergeben, wird die in der Planzeichnung ausgewiesene Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl für das Quartier B als Höchstgrenze festgesetzt.

(2) Im Quartier A sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

(3) Im Quartier B sind maximal drei Vollgeschosse zulässig. Auf den Parzellen 1 und 2 ist je Parzelle maximal ein Einzelhaus mit drei Vollgeschossen zulässig. Auf der Parzelle 3 sind zwei Einzelhäuser mit drei Vollgeschossen zulässig.

§ 5 Höhe baulicher Anlagen

(1) Die Höhenlage der Gebäude bestimmt sich durch die maximale Wandhöhe.

(2) Die maximale Wandhöhe im Quartier A bemisst sich ab der Fertigfußbodenoberkante im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt Außenkante Wand mit der Dachhaut.

(3) Die maximale Wandhöhe im Quartier B bemisst sich ab dem natürlichen Gelände bis zum Schnittpunkt Außenkante Wand mit der Dachhaut. (natürliches Gelände lt. Anlage Höhenplan)

(4) Im Baugebiet gilt für Wohngebäude mit E+D (zwei Vollgeschosse) eine maximale Wandhöhe bergseitig von 4,50 m. Für Gebäude mit E+II (drei Vollgeschosse) beträgt die maximale Wandhöhe 9,50 m (siehe Regelquerschnitte auf Planteil)

(5) Die maximale Wandhöhe ist in der Genehmigungsplanung darzustellen und zu vermassen.

§ 6 Bauweise

Gemäß den Eintragungen in der Planzeichnung wird die offene Bauweise festgesetzt. § 22 Abs. 2 BauNVO.

§ 7 höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäude

Im Quartier A sind maximal zwei Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.

Im Quartier B sind Ein- und Zweifamilienhäuser, sowie Mehrfamilienhäuser bis maximal 6 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig, soweit dies gemäß den Vorschriften der BayBO und nach der höchst zulässigen GRZ/GFZ auf den einzelnen Bauparzellen umsetzbar ist.

Auf den Parzellen 1-3 im Quartier B sind Mehrfamilienhäuser bis maximal 6 Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig.

§ 8 PV-Pflicht auf Dächern - Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung

Auf den Dachflächen des Haupt- oder Nebengebäudes ist bei einer Aufstockung im Quartier A bzw. eines Neubaus im Quartier B eine Photovoltaik-Anlage zu installieren. Bei

Flachdächern dürfen die Photovoltaik-Module aufgeständert werden und eine maximale Höhe von 1,00 m erreichen, wobei die Höhe senkrecht zur Dachfläche gemessen wird.
Bei der Errichtung von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern sind je Haus bzw. Haushälfte mind. 20 m² Dachfläche mit Photovoltaik-Modulen zu versehen.
Falls wegen des Standorts bzw. der Ausrichtung des Hauses, der Photovoltaik-Nutzung eine negative Wirtschaftlichkeit nachgewiesen wird, entfällt diese Verpflichtung. Der Bauherr bzw. Antragsteller muss daher im Zweifel mittels eines unabhängigen Sachverständigen auf eigene Kosten überprüfen und nachweisen lassen, ob das Dach für die Photovoltaik-Nutzung geeignet ist bzw. der Eigenbedarf gedeckt werden kann oder nicht.

§ 8 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Der vorstehende Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Burglengenfeld, ……..

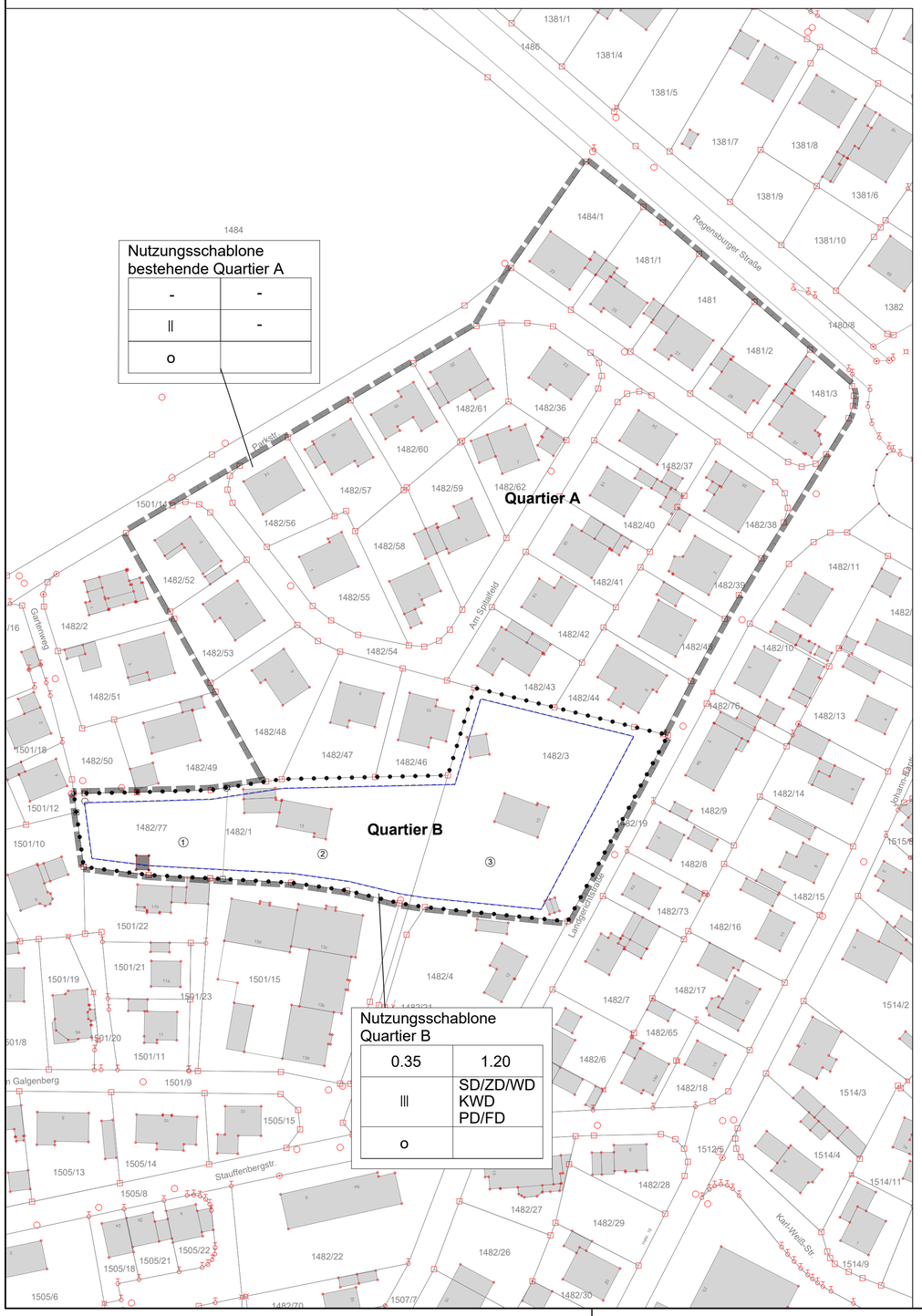
Stadt Burglengenfeld

_____

Thomas Gesche
1. Bürgermeister

Hinweise zu den textlichen Festsetzungen

1. Auf die Satzung über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe der Stadt Burglengenfeld wird verwiesen.
2. Auf die Stellplatzsatzung der Stadt Burglengenfeld in Ihrer gültigen Fassung wird verwiesen.



A. FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

1. Grenzen

Grenze des räumlichen Geltungsbereich

Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzung nach § 16 Abs. 5 BauNVO

2. Art der baulichen Nutzung

WA — Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO

3. Bauweise,Baulinien, Baugrenzen

Baugrenze

o — offene Bauweise

4. Maß der baulichen Nutzung

(1) Die zulässige Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze wird wie folgt festgelegt:
Quartier A: 2 Vollgeschosse
Quartier B: 3 Vollgeschosse
Auf den Parzellen 1 und 2 ist je Parzelle maximal ein Einzelhaus mit drei Vollgeschossen zulässig. Auf der Parzelle 3 sind zwei Einzelhäuser mit drei Vollgeschossen zulässig.

(2) Die maximal zulässigen Werte für die Grundflächenzahl/Geschossflächenzahl werden wie folgt festgelegt:
Quartier A: diesbezüglich keine Festsetzung
Quartier B: GRZ 0.35 GFZ: 1.2

(3) Die maximal zulässige Wandhöhe siehe Regelquerschnitte

5. Zahl der Wohneinheiten

Quartier A
Pro Einzelhaus sind maximal zwei Wohneinheiten zulässig.
Quartier B
Im Quartier B sind Einfamilienhäuser/Zweifamilienhäuser, soweit dies gemäß den Vorschriften der Bayerischen Bauordnung auf den einzelnen Bauparzellen umsetzbar ist, zulässig.
Auf den Parzellen 1 bis 3 im Quartier B sind Mehrfamilienhäuser bis maximal 6 Wohneinheiten je Einzelhaus zulässig.

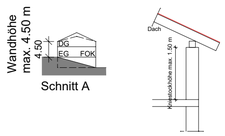
6. Festsetzung von Regelquerschnitten

Hauptgebäude

Quartier A (Einfamilienhäuser)

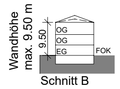
II

Die Dachneigungen sind von den jeweiligen Bestandsgebäude zu übernehmen.
Die Wandhöhe darf auf max. 4,50 m bergseitig erhöht werden.
Dabei darf der Kniestock auf 1,50 m erhöht werden.



Quartier B (Mehrfamilienhäuser)

III
Satteldach 0° - 15°



B. HINWEISE

A/B — Bauquartiere

1482/1 — Flurstücksnummern/Hausnummern

① — Parzellennummer Quartier B

Nutzungsschablone

GRUND-FLÄCHENZAHL	GESCHOSS-FLÄCHENZAHL
ZAHL DER MAX. ZULÄSSIGEN GESCHOSSE	DACHFORMEN/ -NEIGUNGEN
BAUWEISE	

Einfacher Bebauungsplan "Am Galgenberg"

Geltungsbereich	31.566 m²	
- Quartier A	24.375 m²	
- Quartier B	7.191 m²	

N

m 10 20 30 40 50

M 1 / 1000

Verfahrensablauf

1. Der Stadtrat hat in der Sitzung vom ..... gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

2. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.

3. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt.

4. Die Stadt Burglengenfeld hat mit Beschluss des Stadtrats vom .....
den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen.

....., den .....
Stadt Burglengenfeld
(Siegel)
Thomas Gesche.....
1.Bürgermeister

5. Ausgefertigt

....., den .....
Stadt Burglengenfeld
(Siegel)
Thomas Gesche.....
1.Bürgermeister

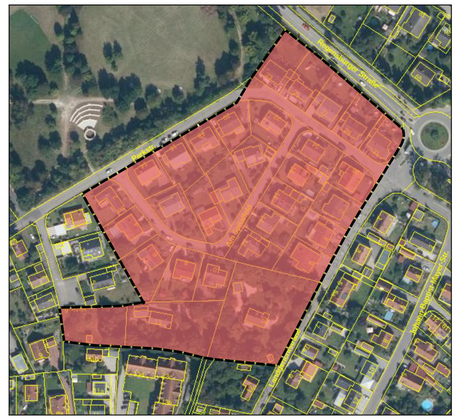
6. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am ..... gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

....., den .....
Stadt Burglengenfeld
(Siegel)
Thomas Gesche.....
1.Bürgermeister

Gemeinde
Burglengenfeld

Einfacher Bebauungsplan

"Am Galgenberg"



Bauort: Flurnummern:1484/1,1481/1,1481,1481/2,1481/2,1481/3, 1482/36, 1482/37, 1482/38, 1482/39, 1482/40, 1482/41, 1482/45, 1482/42, 1482/43, 1482/44,1482/61, 1482/62, 1482/60, 1482/59, 1482/58, 1482/57,1482/56, 1482/55, 1482/52, 1482/53, 1482/48, 1482/47,1482/46, 1482/77, 1482/1, 1482/3
Gemarkung Burglegenfeld

Bauherr: Stadt Burglegenfeld
Marktpl. 2-6
93133 Burglengenfeld

Thomas Gesche
1.Burgermeister

Planverfasser: Preihsl + Schwan-
Beraten und Planen GmbH
Kreuzbergweg 1A
93133 Burglengenfeld

Fabian Biersack
Dipl.-Ing. (FH)

Fassung vom:	gezeichnet:	Projektnummer:	Maßstab:
23.03.2022	I.Moldoveanu	BUGL-04-019-22	1:1000

Allplan 2019

„Am Galgenberg“

Anlage C Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch zum einfachen Bebauungsplan
der Stadt Burglengenfeld

Inhalt

1. Planungsrechtliche Situation 3
2. Lage und Bestandssituation 3
3. Anlass, Ziel und Zweck der Planung 4
4. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung 5
5. Inhalt und wesentliche Auswirkung des Bebauungsplanes 5
   5.1 Städtebauliche Vergleichswerte 5
   5.2 Verkehrstechnische Erschließung 5
   5.3 Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung 6

1. Planungsrechtliche Situation

Der Stadtrat Burglengenfeld hat in seiner Sitzung vom …….. die Aufstellung des einfachen Bebauungsplanes „Am Galgenberg“ beschlossen. Ein Bebauungsplan liegt für das Plangebiet noch nicht vor.

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung ist nicht notwendig.



Abbildung 1: derzeit gültiger Flächennutzungsplan

2. Lage und Bestandssituation

Das ca. 31.566 m² große Plangebiet befindet sich direkt in Burglengenfeld an der Regensburger Straße und in unmittelbarer Nähe zur Parkanlage Galgenberg.
Die Planung umfasst die Flurnummern 1484/1, 1481/1, 1481, 1481/2, 1481/3, 1482/36, 1482/37, 1482/38, 1482/39, 1482/40, 1482/41, 1482/45, 1482/42, 1482/43, 1482/44, 1482/61, 1482/62, 1482/60, 1482/59, 1482/58, 1482/57, 1482/56, 1482/55, 1482/52, 1482/53, 1482/48, 1482/47, 1482/46, 1482/77, 1482/1, 1482/3, 1482/54 und eine Teilfläche aus der Flurnummer 1501/14 der Gemarkung Burglengenfeld.
Dabei wird der Geltungsbereich in zwei Bereiche eingeteilt. Die Bungalowsiedlung zwischen Parkstraße und Landgerichtstraße (Quartier A) und die großflächigen Grundstücke Flurnummer 1482/77, 1482/1 und 1482/3 der Gemarkung Burglengenfeld.

Das Plangebiet gehört zum Landkreis Schwandorf, Regierungsbezirk Oberpfalz, zur Region Oberpfalz-Nord (Planungsregion 6).

Das Baugebiet wird durch die bestehende Bebauung eingegrenzt. Im Nordwesten grenzt die Parkanlage Galgenberg an.

3. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Im Wohngebiet „Am Galgenberg“ hat sich eine typische Bungalowsiedlung in E-Bauweise entwickelt, ohne dass es in einem Bebauungsplan vorgeschrieben war. Das Gebiet zwischen der Parkstraße, Landgerichtsstraße und Am Galgenberg ist somit bauplanungsrechtlich als unbeplanter Innenbereich zu qualifizieren.
Der planerische Wille ist nun, dass die vorhandene Bungalowsiedlung in E-Bauweise mit einem einfachen Bebauungsplan überplant wird und künftig auch E+D-Bauweisen und damit zwei Vollgeschosse zulässig sind.

Diese Änderung wird folgendermaßen begründet:

- Schaffung zusätzlicher Wohneinheiten im Rahmen der Nachverdichtung
- Wandel der Zeit erfordert mehr Wohnraum (z.B. Homeoffice)
- Aus stadtplanerischer Sicht unterstützt Nachverdichtung die in § 1a Abs. 2 BauGB geforderte Innenentwicklung
- Nachverdichtung dient der besseren Auslastung von vorhandener Infrastruktur, ihre Fixkosten können auf eine größere Zahl von Bewohnern umgelegt werden.

Städtebauliches, übergeordnetes Ziel dieses einfachen Bebauungsplanes ist die Erhaltung und Fortführung der ortstypischen, kleinteiligen, lockeren Bebauung und der vorhandenen organischen Siedlungsstruktur. Dazu dient das verträgliche Einfügen von baulichen Vorhaben in die Ortsstruktur, wie es in § 34 Abs. 1 BauGB definiert ist.
Dieser einfache Bebauungsplan quantifiziert die Begriffe des § 34 Abs. 1 BauGB für den unbeplanten Innenbereich. Es soll damit die historisch gewachsene Bungalowsiedlung überplant werden, so dass künftig auch eine E+D-Bauweise zugelassen werden kann, ohne die bestehende Gesamterscheinung als homogenes Siedlungsquartier zu stören.
Für die großflächigen Grundstücke Flurnummer 1482/77, 1482/1 und 1482/3 Gemarkung Burglengenfeld soll die lockere, kleinteilige Bebauung der vorhandenen Siedlungsstruktur fortgesetzt und weitere überproportionierte Mehrgeschosswohnungsbauten vermieden werden. Nicht zuletzt soll eine Überlastung des Abwassersystems verhindert werden. In dem Quartier soll eine gemischte Bauweise zulässig sein. Damit sich die Bebauung in die Umgebung einfügt. Dabei soll die städtebauliche Flucht der

bestehenden Bebauung eingehalten werden. Ein Baufenster wird entsprechend festgelegt.

4. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung

Mit der geplanten Bauleitplanung verfolgt die Stadt unter anderem folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung:

- Ausweisung von Baulandflächen, die sich an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demographischen Wandels, insbesondere bei der Daseinsvorsorge orientieren (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 LEP 1.1.1 Z und LEP 3.1 G).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (LEP 3.2 Z).
- Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (LEP 3.3 G). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (LEP 3.3 Z).

Der Bebauungsplan entspricht den Zielen der Raumordnung.

5. Inhalt und wesentliche Auswirkung des Bebauungsplanes

5.1 Städtebauliche Vergleichswerte

Größe des Bebauungsplangebietes:	3,1566	ha
Quartier A	2,4375	ha
Quartier B	0,7191	ha

5.2 Verkehrstechnische Erschließung

Die Erschließung für das Quartier A ist bereits vorhanden. Änderungen daran ergeben sich nicht.

Die Erschließung im Quartier B kann hergestellt werden und ist somit gesichert.

5.3 Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung

Das Baugesetzbuch schreibt für die Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung vor. Hierbei ist u.a. „die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB) zu beachten. Des Weiteren besagt § 1a Absatz 5 BauGB, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen Rechnung getragen werden soll, die dem Klimawandel entgegen wirken und die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Photovoltaik, installiert auf Dächern und Fassaden, als Baustein des Klimaschutzes, hat großes Potential, einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele beizusteuern. Um diese Strategie zu verfolgen, ist der Ausbau von Photovoltaik-Anlagen zur Stromproduktion, sowohl auf öffentlichen als auch auf privaten Bauten, weiter voran zu treiben.

„Die Bauleitplanung ist wirkungsvoll für Klimaschutz und Energieeffizienz einzusetzen.“ So gibt es gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB die Möglichkeit, Gebiete in Bebauungsplänen festzusetzen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen. Darunter fallen auch Festsetzungen in Bezug auf Photovoltaik-Anlagen im privaten Bereich.

Um diesen Vorgaben und selbst gesteckten Zielen im Bebauungsplan „Am Galgenberg“ gerecht zu werden, sollen alle zulässigen Dachformen für die Nutzung von Sonnenenergie verwendet werden. Bei den Wohnhäusern wird eine Mindestfläche von 20 m² je Haus für Photovoltaik-Module festgesetzt. Damit kann der Stromverbrauch eines durchschnittlichen Haushalts bilanziell durch eigene Photovoltaik-Module gedeckt werden (etwa 3.500 kWh).

Der Stadt Burglengenfeld ist bewusst, dass sich durch die Verpflichtung zur Anbringung von Anlagen zur Solarenergienutzung die Baukosten erhöhen. Dies wird in Anbetracht der verfolgten Ziele zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung jedoch als vertretbar angesehen, insbesondere da die meisten Bauherren den produzierten Strom selber nutzen bzw. vermarkten können.

Aufgestellt: Burglengenfeld,

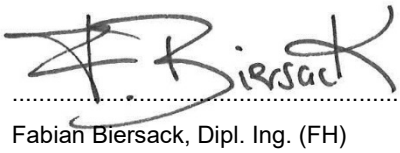
Fassung vom 23.03.2022

Preihsl und Schwan

Beraten + Planen GmbH

Kreuzbergweg 1 A

93133 Burglengenfeld



.....

Fabian Biersack, Dipl. Ing. (FH)

.....

Der Stadtrat hat am ……die obige Begründung vom ……. in der Fassung vom ……

zum Bebauungsplan „Am Galgenberg“ vom ……. in der Fassung vom …… beschlossen.

Burglengenfeld, ……

STADT BURGLENGENFELD

Thomas Gesche

1. Bürgermeister

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/583/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Aufstellung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung (gem. § 13a BauGB) mit integriertem Grünordnungsplan "Am Hirtberg" - Billigungsbeschluss

Sachdarstellung, Begründung:

Bereits seit 2017 laufen die Planungen um das großflächige Areal „Am Hirtberg“, welches früher mit nur einem Wohnhaus bebaut war.

Auf dem insgesamt 8.855 m² großen Grundstück (FlSt.Nr. 1409, Gem. Burglengenfeld) „Am Hirtberg“ war anfangs ein Wohnquartier mit 50 Wohneinheiten geplant. Die nun vorgelegte finale Planung sieht eine Bebauung von fünf Mehrfamilienhäusern mit sechs bzw. acht Wohneinheiten und einem Einfamilienhaus auf einer Nettobaulandfläche von 4.451 m² mit insgesamt 33 Wohneinheiten vor.

Das Plangebiet liegt an einem südlich abfallenden Hang und wird durch die direkte Anbindung an die Maxhütter Straße erschlossen. Da die Flächen um das Plangebiet herum bereits Wohnbebauung aufweisen, handelt es sich hierbei um eine klassische Nachverdichtung im Innenbereich und kann daher auch als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt werden.

Ziel der Planung ist, dass die große Baulücke dem Ortsbild einer geschlossenen Bebauung sowie dem städtebaulichen Ordnungsbild der näheren Umgebung gerecht wird und dem stetig steigenden Bedarf an Wohnraum in Mietshäusern Rechnung trägt.

Die lockere Bebauung der Mehrfamilienhäuser trägt zudem für einen gewünschten Luftaustauschkorridor bei, der auch dem Landschaftsplan damit Rechnung trägt. Dies soll den Luftaustausch in den Städten und die klimatische Bedingung in Bodennähe begünstigen.

Es wird erfreulicherweise mit dieser Bebauung erreicht, dass eine Fußgängerverbindung zwischen der Betty-Zierer-Straße und der Maxhütter Straße geschaffen wird. Eine Straßenverbindung über städtische Flächen war wegen dem vorhandenen, amtlich kartierten Biotop und dem wertvollen Baumbestand leider nicht möglich. Es wurden zudem noch weitere Straßenanbindungsvarianten durch oben liegende Privatgrundstücke untersucht. Diese würden ebenfalls bei einem durchgängigen Höhenunterschied von sechs Meter auf 40 Meter Straßenlänge eine Steigung von ca. 15 % ergeben und ist somit nicht umsetzbar.

Die Erschließungsstraße im Baugebiet sollte aus Sicht des Bauträgers nach der Fertigstellung in das Eigentum der Stadt Burglengenfeld übergehen und als öffentliche Ortsstraße gewidmet werden. Die Befahrung mit dem Winterdienst ist gewährleistet. Das Gefälle der Straße im steilsten Bereich erreicht 11 %. Nach RASt 06 kann eine maximale Steigung mit max s = 12 % geplant werden, so dass die11 %ige Steigung den Richtlinien entspricht. Die Befahrbarkeit der 6,00 m breiten Stichstraße ist durch den Nachweis der Schleppkurve mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug und durch die Feuerwehr nachgewiesen.

Weitaus kritischer sieht die Verwaltung den Einfahrtsbereich von der Maxhütter Straße in das Baugebiet. Der Leiter der Tiefbauverwaltung beim Landratsamt Schwandorf hat mit Schreiben vom 29.05.2020, unter Auflagen, der Zufahrt bereits eine Zustimmung erteilt. Bei der Darstellung der Schleppkurven ist jedoch eindeutig erkennbar, dass durch die fehlende beidseitige Ausrundung des Ausfahrtstrichters beim Baugebiet bei Ein- und Ausfahrt die Inanspruchnahme der Gegenfahrbahnen beider Straßen (Kreisstraße und Erschließungsstraße) zur Folge hat. Dies stellt aus Sicht der Verwaltung einen Mangel in der Verkehrsführung dar, welcher für die Widmung als öffentliche Ortsstraße nicht hinnehmbar ist. Die Erschließung kann dennoch als gesichert gewertet werden. Der Bauträger sollte durch Grundstücksnachverhandlungen mit dem Nachbarn versuchen, den erforderlichen Grund für die erforderliche Ausrundung bei der Ausfahrt zu erwerben, so dass einer Grundabtretung für die Widmung als öffentliche Straße zugestimmt werden kann. Hierzu ist der Bauträger bereits in Verhandlungen und kann bis zum Satzungsbeschluss rechtssichere Aussagen treffen.

Es werden max. drei Vollgeschosse bei einer max. Wandhöhe von 9,50 Meter zugelassen. Dies ist aus Sicht der Verwaltung städtebaulich vertretbar.

Die Stellplätze werden größtenteils in Tiefgaragen nachgewiesen, so dass genügend Raum zur gärtnerischen Freiflächengestaltung bleibt.

Mit dem integrierten Grünordnungsplan wird eine Grundstücksdurchgrünung mit einer landschaftlichen Außenwirkung durch entsprechendes Pflanzgebot auf privaten Grundstücksflächen erreicht (je angefangene 350 m² Grundstücksfläche ein Baum I. oder II. Ordnung). Durch die Bebauung in überwiegend dritter Reihe und die Umsetzung einer grünordnerischen Planung, welche den vorhandenen Parkcharakter nachempfinden soll, werden die Baukörper sich optisch in die Hanglage harmonisch eingliedern. Zur Eingrünung und Abgrenzung des Baugebiets ist an der nördlichen, westlichen und südlichen Grenze eine mindestens dreireihige Feldhecke zu pflanzen.

Bereits vorliegende Verkehrs-. und Schallschutzgutachten sollen die Machbarkeit des Baugebiets untermauern.

Das Bauleitverfahren wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt. Der Gesetzgeber wollte mit dieser Art des beschleunigten Verfahrens die Siedlungsentwicklung stärker nach „innen“ auf die vorhandenen nicht bebauten Quartiere lenken und damit die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen einschränken. Der Begriff „Innenentwicklung“ ist damit das zentrale Wesensmerkmal. Gem. der sog. „Bodenschutzklauselregelung“ in § 1a Abs. 2 Satz 1 HS 2 BauGB soll zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung genutzt werden.

Genau diese Zielsetzung soll mit dem Baugebiet am Hirtberg erreicht werden. Durch die Bebauung von insgesamt fünf Mehrfamilienhäusern mit jeweils sechs bzw. acht Wohneinheiten in größtenteils dritter Reihe wird auf 8.856 m² Bruttobaulandfläche bzw. 4.451 m² Nettobaulandfläche Wohnraum auf einer bisher nur mit einem Wohnhaus genutzten Fläche geschaffen und somit durch die Erhöhung der Bebauungsdichte und der Nutzungsintensität Nachverdichtung im Sinne des Baugesetzbuches verwirklicht. Die Obergrenzen der Baunutzungsverordnung bezüglich Grundflächenzahl (=0,4) und Geschossflächenzahl (=1,20) werden eingehalten.

Beschlussvorschlag:

Der Bau- Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, den Bebauungsplan der Innenentwicklung (gem. § 13a BauGB) „Am Hirtberg (WA)“ mit integriertem Grünordnungsplan auf Grundlage des Architekturbüros Seidl vom 31.03.2022 zu billigen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB ist durchzuführen.

Anlagen:

01_B_PLAN_Am_Hirtberg_31.03.2022_AKTUELL_GESAMT_VE
01a_AKTUELL_Planvorlage_31.03.2022
02_Genehmigungsplanung_Plan_Nr._G1_Höhenplan_Zufahrtsstraße
03_Genehmigungsplanung_Plan_Nr._G2_Lageplan_Zufahrtsstraße
04_Genehmigungsplanung_Plan_Nr._G3_Regelquerschnitt
05_Anlage_1_S20_002_Erläuterung

BEBAUUNGSPLAN

NACH §13A ABS.1 SATZ1 BAUGB
(Bebauungsplan der Innenentwicklung)
und Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren

„AM HIRTBERG“

mit integriertem Grünordnungsplan



Burglengenfeld, den 10.11.2017
geändert am 25.06.2020
geändert am 31.03.2022

Entwurfsverfasser Bebauungsplan:
architekturbüro SEIDL
föhrenweg 5
93133 burglengenfeld

INHALT:

1. Satzung
2. Hinweise
3. Begründung
4. Verfahren

Anlagen: Prüflisten der speziellen Artenschutzrechtlichen Untersuchung (SaP).

Schalltechnischer Bericht Nr.1845_0

Bebauungsplan der Innenentwicklung (gem. § 13a BauGB)

mit integriertem Grünordnungsplan der Stadt Burglengenfeld

Baugebiet „Am Hirtberg“

Aufgrund der §§ 2 Abs. 1, 9, 10 und 13a des Baugesetzbuches (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), der Art. 23 und 24 der Gemeindeordnung (GO) für den Freistaat Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74) und der Art. 81 BayBO in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286),erlässt die Stadt Burglengenfeld den Bebauungsplan der Innenentwicklung (gem. § 13a BauGB) mit integriertem Grünordnungsplan „Am Hirtberg“ als

S A T Z U N G

Fassung vom 31.03.2022

Inhalt

§ 1 Bebauungsplan mit grünordnerischen Festsetzungen 4

§ 2 Geltungsbereich 4

§ 3 Art der baulichen und sonstigen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB 4

§ 4 Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB.....4

§ 5 Nicht überbaubare Grundstücksflächen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB 4

§ 6 Stellung der baulichen Anlagen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB 5

§ 7 Höhenlage der Baugrundstücke 5

§ 8 Freileitungen § 9 Abs 13 BauGB 6

§ 9 Werbeanlagen 6

§ 10 Lichtimmissionen 6

§ 11 Gestaltung der baulichen Anlagen § 9 Abs. 4 BauGB und Art. 81 BayBO 7

§ 12 Einfriedungen.....8

§ 13 Grünordnung und Artenschutz.....8

§ 14 Ausgleichsflächen 10

§ 15 Versiegelung 10

§ 16 Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung 10

§ 17 Festsetzungen zu Luftwärmepumpen 11

§ 18 Entwässerung 11

§ 19 Schallschutz.....12

§ 20 Baumfall 13

§ 21 Inkrafttreten.....14

§1 Bebauungsplan mit grünordnerischen Festsetzungen

Die Planzeichnung vom 10.11.2017 in der Fassung vom 16.02.2022 ist Bestandteil dieser Satzung.

§2 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung vom 10.11.2017 in der Fassung vom 16.02.2022 dargestellt.

§3 Art der baulichen Nutzung §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Planungsgebiet ist als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. §4 der BauNVO zulässig.

§4 Maß der baulichen Nutzung §9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Soweit sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen und der höchstzulässigen Geschosszahlen in der Planzeichnung nicht geringere Werte ergeben, werden die in der Planzeichnung ausgewiesenen Grundflächen- bzw. Geschossflächenzahlen als Höchstgrenze festgesetzt (§ 17 BauNVO). Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind zu begrünen und gärtnerisch zu unterhalten (Art. 5 BayBO).

§5 Nicht überbaubare Grundstücksfläche §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

(1) Neben- und Gemeinschaftsanlagen dürfen innerhalb der Grundstücksgrenzen, ausgenommen im Vorgartenbereich zwischen Hauptnutzung und Grundstücksgrenze, errichtet werden (§ 12 Abs. 1 BauNVO).
(2) Die öffentlich-rechtlichen Voraussetzungen und Zulässigkeiten müssen beachtet werden.
(3) Die Vorschriften der Garagenstellplatzverordnung GaStellV und der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Burglengenfeld sind zu beachten. Die erforderlichen Stellplätze werden in der Tiefgarage untergebracht. Die restlichen Stellplätze werden entlang der Erschließungsstraße angeordnet. Falls Carports errichtet werden, muss dieser mindestens 3 Meter vom öffentlichen Straßenraum zurückbleiben.

(4) Die Abfallbehälter der Mehrfamilienhäuser sind hinter den Stellplätzen anzuordnen, so dass nicht überbaute Fläche im Vorgartenbereich, zwischen Hauptnutzung und Grundstücksgrenze, ausschließlich für gärtnerische Begrünung frei bleibt.
(5) Das Biotop ist von jeglicher Bebauung frei zu halten und durch sichtbare Abtrennung (Zaun) zu schützen.

§6 Stellung der baulichen Anlagen §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

(1) Bezüglich Abstandsflächen gelten die Vorschriften der aktuell gültigen Bayerischen Bauordnung. Als Bezugspunkt für die Ermittlung der Abstandsflächen wird der idealisierte Geländeverlauf festgelegt. (siehe zeichnerische Darstellung)

§7 Höhenlage der Baugrundstücke

(1) Die Höhenlage der Gebäude bestimmt sich durch die maximale Wandhöhe.
(2) Die maximale Wandhöhe bemisst sich ab idealisiertem, neuem Geländeverlauf bis zum Schnittpunkt Wand mit Dachhaut in der Mitte der dem Geländeverlauf folgenden Fassade (siehe Regelbeispiele).
(3) Bei Flachdächern bemisst sich die maximale Wandhöhe ab idealisiertem, neuem Geländeverlauf bis zur Attikahöhe in der Mitte der dem Geländeverlauf folgenden Fassade.
(4) Der idealisierte, neue Geländeverlauf ergibt sich aus der Höhenlage zwischen der Erschließungsstraße und dem ursprünglichen, natürlichen Geländeverlauf an der rückwertigen Grundstücksgrenze.
(5) Im Baugebiet gilt für Wohngebäude mit E+II die maximale Wandhöhe von 9,50 m je nach Dachtyp. (siehe Regelquerschnitte auf Planteil). Für Nebengebäude und Garagen an der Grenze gilt eine maximale mittlere Wandhöhe nach Bayerischer Bauordnung von 3,00 m.
(6) Die maximale Wandhöhe sowie der idealisierte, neue Geländeverlauf sind in der Genehmigungsplanung darzustellen und zu vermassen.
(7) Freigelegte Unterkellerungen für Tiefgaragen sind zulässig.
(8) Liegt der ursprüngliche, natürliche Geländeverlauf unterhalb des idealisierten, neuen Geländeverlaufes, so kann dieser bis auf Höhe des idealisierten, neuen

Geländeverlaufs aufgefüllt werden, dies ist jedoch nicht zwingend auszuführen. Liegt der ursprüngliche,
natürliche Geländeverlauf oberhalb des idealisierten, neuen Geländeverlaufes, so kann dieser bis auf Höhe des idealisierten, neuen Geländeverlaufs abgetragen werden, dies ist jedoch nicht zwingend auszuführen.
(9) Stützmauern sind im rückwärtigen Gartenbereich bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig, im Vorgartenbereich jedoch nicht erlaubt. Stützmauern sind zu begrünen oder mit Vorpflanzung zu versehen. Stützmauern direkt an der Grundstücksgrenze sind nicht erlaubt (außer im Zufahrtsbereich zur Garage). Aufschüttungen und Abgrabungen haben an der Grundstücksgrenze auf natürlicher Geländehöhe zu enden. Böschungen sind mit einer Mindestneigung von 1:1,5 anzulegen und zu bepflanzen.
(10) Hangbefestigungen in Form von Stützmauern, sind bei den Parzellen 2 bis 5 maximal in der Höhe, dem bestehenden Geländeverlauf folgend, erlaubt.

§8 Freileitungen §9 Abs. 13 BauGB

(1) Freileitungen sind unzulässig, ausgenommen Freileitungen der Deutschen Telekom Technik GmbH, soweit es sich um gesetzlich geltendes Recht handelt.
(2) Für die Unterbringung von Kabeln in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung der DIN 1998 zu beachten.
(3) Breitbandversorgung ist mit Leerrohrverband vorzubereiten.

§9 Werbeanlagen

(1) Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung erlaubt. Sie werden beschränkt auf die Erdgeschosszone und dürfen 0,50 m² Parzelle nicht überschreiten.

§10 Lichtimmissionen

(1) Außenbeleuchtungsanlagen (Beleuchtung außerhalb von Gebäuden) sind nach dem Stand der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben.
(2) Beleuchtungen von Fassaden, sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen sind nicht zulässig. Der Stand der Technik wird in den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für

Immissionsschutz (LAI) mit Stand 08.10.2012“ beschrieben (diese Hinweise sind im Internet frei verfügbar). Wechsellicht ist unzulässig. Wechsellicht liegt vor, wenn sich der Betriebszustand der jeweiligen Beleuchtung(-sanlage) in weniger als 5 Minuten ändert.

(3) Beleuchtungen, Bewegungsmelder werden an den Außenfassaden nur bei Zugängen und Terrassen zum Gebäude zugelassen. Die direkte Einsicht auf die Lichtquelle von benachbarten Wohnungen, Büros und sonstigen Arbeitsräumen, ist durch geeignete Lichtpunkthöhen, Neigungswinkel der Leuchten, Reflektoren, Blenden usw. zu vermeiden.

(4) Zum allgemeinen Schutz von Insekten sind im Bau und Anlage des allgemeinen Wohngebiets Leuchtmittel zu wählen, die möglichst wenig Insekten anlocken und die dem Schutz von Fledermäusen vor Lichteinwirkungen dienen, wie vollständig geschlossene LED oder Natriumhochdrucklampen mit nach unten gerichtetem Lichtkegel. Für notwendige Beleuchtungen ist kurzwelliges Licht zu vermeiden (geringer Anteil an Wellenlängen von unter 800 nm). Zu verwenden ist insektenfreundliches Licht mit warm-weißer Lichtfarbe (mit einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin).

§11 Gestaltung der baulichen Anlagen §9 Abs.4 BauGB und Art. 81 BayBO

(1) Dächer:

Hauptgebäude sind mit Satteldächern, im Quartier A mit einer Neigung von 10°-20°, im Quartier B mit einer Neigung von 15-30°, Flachdächer oder auch mit Pultdächern mit einer Dachneigung von 5°-10°, auszuführen.

Auf Nebengebäuden sind Satteldach, Pultdach oder Flachdach erlaubt.

(2) Dachaufbauten und sonstige Dachelemente:

1. Dachgauben, Dachaufbauten (für Aufzugtechnik) und sonstige Dachelemente sind im Quartier A unzulässig, im Quartier B nur zulässig, wenn sie sich in Form, Material, Größe und Anzahl in die Gesamtgestaltung einfügen.

2. Liegende Dachfenster dürfen eine Größe von 2,00 m² vertikaler Ansichtsfläche je Fenster nicht überschreiten.

Die Summen der Breiten aller auf einer Dachfläche eingebauten liegenden Dachfenster darf ein Drittel der Dachlänge nicht überschreiten.

(3) Dacheindeckung / Farbe:

1. Dacheindeckung ist kleinformatig zulässig. Blecheindeckung in Kupfer oder Titanzinkblech, nur einbrennlakiert.
2. Die Dachflächen sind in rot-, schwarz- oder grautönen zu gestalten.

(6) Stellplätze:

Die Flächen für Stellplätze dürfen nur mit wasserdurchlässigem Material befestigt werden (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, etc.)
Die notwendigen Stellplätze werden in den Tiefgaragen und auf den nicht überdachten Stellplätzen nachgewiesen.

§12 Einfriedung/Stützmauern

Im Vorgartenbereich ist grundsätzlich keine Einfriedung erlaubt. Straßenseitige Einfriedungen, im Quartier A nach den Stellplätzen und im Quartier B im Abstand von 5 Meter vom öffentlichen Straßengrund, sind nur als maximal 1,20 m hohe Zäune (im Bereich von Sichtdreiecken 1,00m) sockellos bzw. Hecken aus heimischen Laubholzarten (z.B. Hainbuche etc.) zulässig.

§13 Grünordnerische und artenschutzrechtliche Festsetzungen

(1) Die Grenzen des amtlich kartierten Biotops sind innerhalb des Geltungsbereichs der Planung sowie an den Grenzen des Geltungsbereichs während der gesamten Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen. Vorsorgemaßnahmen gem. DIN 18920 bzw. RAS-LP 4 sind insbesondere für den Wurzel- und Kronenbereich zu treffen. Im Bereich der Kronentraufe (Traufbereich plus 1,5 m allseitig) sind Veränderungen der Geländehöhe (Abgrabungen, Aufschüttungen) nicht zulässig.

(1) Auf den privaten Grünflächen ist je angefangene 350 m² Grundstücksfläche die Pflanzung eines Baumes 2. oder 3. Ordnung gem. Artenliste festgesetzt (Mindestgröße: Hochstamm mit Stammumfang 16 - 18 cm). Dabei ist maximal 1 Obstbaum zulässig (Mindestgröße: Hochstamm mit Stammumfang 10-12 cm).

(2) Von diesen festgesetzten Bäumen ist in jeder Parzelle gem. Planzeichnung der 1. Baum als Laubbaum (kein Obstbaum) auf der straßenseitigen Grundstückshälfte im

Vorgarten zu pflanzen. Generell ist ein Mindestabstand von 2 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten.

(3) Der Nachweis des Vollzugs der Baumpflanzung ist schriftlich beim Bauamt der Stadt Burglengenfeld einzureichen

(4) Die nicht überbauten Flächen der Grundstücke sind gärtnerisch zu begrünen und der Artenzusammensetzung entsprechend zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

(5) Auf privaten Grundstücksflächen sind Kies- Riesel oder Schotterflächen mit einem Begrünungsanteil von unter 50% nicht zulässig. Ausnahmen sind Gebäudetraufen in Form linearer Streifen mit durchschnittlichen Breiten von unter 50 cm.

(6) Bei Baumpflanzungen in Belagsflächen ist pro Baum ein durchwurzelbares Mindestbodenvolumen von 10 m³ Substrat gem. den Festlegungen und Güteanforderungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung und Landschaftsbau e.V.) herzustellen. Die Baumgrubentiefe muss mindestens 1,5 m betragen und die offene Baumscheibe mindestens 6 m². Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nur eine kleinere offene Baumscheibe als Vegetationsfläche realisiert werden kann, ist der notwendige Wurzelraum von mind. 10 m³ unterhalb befestigter Fläche durch technische Lösungen herzustellen.

(7) Die in der Planzeichnung festgesetzten Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen sind aus städtebaulichen Gründen lagemäßig nur im Nahbereich der Erschließungsstraße veränderbar. Eine Verschiebung in Grundstücksflächen, die weiter als 5 m von der Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraße entfernt sind, ist nicht zulässig.

(8) Zur Eingrünung und Abgrenzung des Baugebietes ist an der nördlichen, westlichen und südlichen Grundstücksgrenzen in der in der Planzeichnung jeweils dargestellten Breite eine mindestens 3 –reihige freiwachsende Feldhecke zu pflanzen.

(9) Für die festgesetzten Pflanzungen von Gehölzflächen und Bäumen ist für alle Arten der Auswahllisten jeweils autochthone Herkunft nachzuweisen.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von

Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m.. 5 BNatSchG sind erforderlich:
- Gehölzrodungen dürfen nicht in der Vogelbrutzeit von Anfang März bis Ende September erfolgen.
- Vor der Fällung ist der Bestand in den zu fällenden Bereichen auf Vorhandensein von Höhlen unmittelbar vor der Fällung auf eventuellen Besatz mit Fledermäusen von einem Biologen zu kontrollieren. Bei Besatz sind in Rücksprache mit der Naturschutzbehörde Maßnahmen zum Umsiedeln einzuleiten.
- Die Biotopfläche zum geplanten Baugebiet hin, insbesondere Im Bereich des nordöstlichen Baufeldes sowie der Bereich der 3 zu erhaltenden Bäume im Kronenbereich ist mit einem Ortsfesten, 2m hohen Pfosten-Bretterzaun für die gesamte Bauzeit anzugrenzen. Lagertätigkeiten o.ä. sind nicht gestattet. Geländeveränderungen in der Biotopfläche sind nicht gestattet.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) sind erforderlich:
(10) Als Ersatz für wegfallende Brutmöglichkeiten für Feldsperling werden 5 Nistkästen und je zu fällendem Höhlenbaum (bei Feststellung siehe oben) 3 Fledermauskästen innerhalb des Geltungsbereichs angebracht.

§14 Ausgleichsflächen

An sämtlichen Rändern des zukünftigen Baugebietes werden mehrreihige Gehölz Schutzpflanzungen mit standortheimischen Gehölzen festgesetzt.

§15 Versiegelung

Private, befestigte Flächen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Für die Befestigung sind soweit als irgend möglich wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.
Zufahrten zu Garagen, Tiefgaragen sind außerhalb der Baufenster zulässig.

§16 Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung

Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung: Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung sind zulässig. Auf den

Dachflächen des Haupt- und Nebengebäudes ist je Parzelle eine Photovoltaik-Anlage zur Eigenstromversorgung zu installieren. Bei der Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit festgesetztem Satteldach ist die nach Süden geneigte Dachfläche zu mindestens 70 % mit Photovoltaik-Modulen zu versehen. Falls wegen des Standorts bzw. der Ausrichtung des Hauses, der Photovoltaik-Nutzung eine negative Wirtschaftlichkeit nachgewiesen wird, entfällt diese Verpflichtung. Der Bauherr bzw. Antragsteller muss daher im Zweifel mittels eines unabhängigen Sachverständigen auf eigene Kosten überprüfen und nachweisen lassen, ob das Dach für die Photovoltaik-Nutzung geeignet ist bzw. der Eigenbedarf gedeckt werden kann oder nicht.

§17 Festsetzungen zu Luftwärmepumpen

Es sind nur Luft-Wärmepumpen zulässig, deren Schallleistungspegel einschließlich eines Zuschlages von 6 dB für Ton- und Informationshaltigkeit maximal LW = 50 dB(A) beträgt. Der Abstand zum nächstmöglichen Immissionsort darf dabei 7 Meter nicht unterschreiten. Als Immissionsort ist dabei bei bereits bebauten Grundstücken das nächstgelegene benachbarte Wohnraumfenster und bei unbebauten Grundstücken ein Abstand auf dem eigenen Grundstück zur Grundstücksgrenze von 4,0 m einzuhalten. Der maximale Schallleistungspegel ist durch das Datenblatt der Luft-Wärmepumpe nachzuweisen.

§18 Entwässerung

Oberflächenentwässerung darf nicht an den öffentlichen Kanal angeschlossen werden. Das Niederschlagswasser von diesen Flächen ist über ausreichend dimensionierte Sickermulden nach den vorgesehenen Richtlinien, über die bewachsene Oberbodenzone in den Untergrund zu versickern (Reinigungswirkung des Bodens). Wo keine baulichen Maßnahmen stattfinden, muss der natürliche Bodenaufbau erhalten werden. Gerade auf solchen Flächen sind auch Beeinträchtigungen wie Verdichtungen und Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden.

§19 Schallschutz

1. Die Bebauung auf den Teilflächen 1 bis 6 darf die Erdgeschoß-Fertig-Fußböden folgende Höhen in Meter über NHN nicht überschreiten:
Teilfläche 1: 383,22 m Teilfläche 2: 389,59 m
Teilfläche 3: 389,42 m Teilfläche 4: 392,23 m
Teilfläche 5: 390,72 m Teilfläche 6: 385,89 m
2. An der zukünftigen Bebauung auf der Teilfläche 6 dürfen Fenster von Räumen die hauptsächliche zum Schlafen genutzt werden können (Schlafräume, Kinderzimmer, Gästezimmer) nicht an die nachfolgend aufgeführten Fassaden orientiert werden:
Schlafräume und Kinderzimmer
1. und 2. Obergeschoß Süd
2. Obergeschoß Ost
Die Geschossigkeit für die Berechnung der Lärmimmissionen an den Gebäuden (Oberkante Fensteröffnung bezogen auf die EFOK = Fußbodenoberkante des Erdgeschosses) gilt dabei wie folgt:
Geschoß Höhe in Meter (m)
EG 0,0 m – 2,8 m
1. OG 2,9 m – 6,0 m
3. Wo eine Orientierung der Fenster nach Ausschöpfung aller planerischen Möglichkeiten nicht in jedem Fall (z. B. bei Mehr-Personen-Haushalten) realisierbar ist, sind passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 in Verbindung mit einer kontrollierten Wohnraum-Lüftungsanlage vorzusehen.
Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen für die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm hat nach dem Verfahren der DIN 4109 entsprechend des jeweils bauordnungsrechtlich eingeführten Normstandes zu erfolgen.
Um beim Einbau von Schallschutzfenstern eine Belüftbarkeit der Räume zu gewährleisten, können öffenbare Fenster an Fassadenseiten ohne Überschreitung der Immissionsgrenzwerte vorgesehen werden. Ist dies nicht möglich, so sind mechanische Belüftungseinrichtungen
(z. B. Schalldämmlüfter) vorzusehen.

Beleuchtungsanlagen außen, Wand, Werbung sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Beleuchtung nur auf die gewünschten Flächen beschränkt bleiben. Wechsellicht darf nicht verwendet werden.
„Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Stand: 08.10.2012

§20 Baumfall

Für die Gebäude der Parzellen 1 und 2 ist bei der statischen Bemessung der Dachkonstruktion der Lastfall „Baumfall“ entsprechend in Ansatz zu bringen. Bei der Parzelle 3 muss bei einer Anordnung von Gebäuden innerhalb der Baumfallzone von 20,0 m bei der statischen Bemessung der Dachkonstruktion der Lastfall „Baumfall“ entsprechend in Ansatz gebracht werden. - Werden Kamine im Abstand von 13,00 bis 20,00 m zum Waldrand errichtet, sind zur Verhütung eines Waldbrandes an den Kaminaustrittsöffnungen geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen Funkenflug zu treffen.

§21 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Der vorstehende Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Burglengenfeld, den .....

STADT BURGLENGENFELD

_____

Thomas Gesche
1. Bürgermeister

HINWEISE

1.1 Bodenschutz – Schutz des Oberbodens

Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und fachgerecht in Mieten zwischenzulagern.
Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.
Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und keine Versiegelung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich wird. Im Baugebiet gilt dies explizit für die nicht überbaubaren, privaten Grundstücksflächen. Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§1a BauGB).

1.2 Schutzzone längs der Ver-/Entsorgungsleitungen

Bäume der 1. und 2. Wuchsordnung sind, soweit nicht durch andere Festsetzungen gesondert geregelt, in einem Abstand von mindestens
2,0 m zu unterirdischen Leitungen zu pflanzen.
Bei Sträuchern beträgt der Mindestabstand 1,50 m.
Nachträglich verlegte Leitungen sind in den genannten Abständen an Anpflanzungen vorbeizuführen.
Die Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen gemäß dem Merkblatt über Baumstandorte der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen sind zu beachten.

1.3 Grenzabstände von Gehölzpflanzungen

Bei allen Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken sind die geltenden Regelungen des Bayerischen Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 47-50, zu beachten.

1.4 Verringerung der Flächenversiegelung / Gewässerschutz

Untergeordnete Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, wo grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, nach Möglichkeit mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen; empfohlen werden Rasenpflaster (Pflasterbeläge mit offenen, mindestens 2 cm breiten begrünten Fugen), wassergebundene Decken oder Schotterrasen, sowie sog. „Öko-Pflaster“ (Drain-Ston, Geo-Ston u.a.).

Zufahrten und Zugänge sind so auszubilden, dass das Oberflächen- wasser den öffentlichen Straßen nicht zugeführt werden kann.
Vorgesehene PKW-Stellplätze sind ausschließlich mit Rasengittersteinen, Pflaster mit Rasenfuge oder Drainsteinen zu befestigen.

BEGRÜNDUNG

Fassung vom 31.03.2022

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan der Stadt Burglengenfeld

Baugebiet „Am Hirtberg“

1.1 Lage und Bestandssituation

1.1.1 Allgemein

Der Planbereich befindet sich im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes von Burglengenfeld und umfasst folgende Grundstücke:
Fl.-Nr. 1409 Gemarkung Burglengenfeld.
Das Plangebiet liegt an einem nach Süden abfallendem Hang.
Das Gebiet liegt ca. 375 – 397 M. ü. NN.
Das Quartier wird in Nord-Süd-Richtung von der Maxhütter-Straße erschlossen.
Die Flächen im Anschluss weisen bereits eine Wohnbebauung auf.

1.1.2 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Eine in der bestehenden Bebauung brachliegende Fläche soll dem Ortsbild einer geschlossenen Bebauung gerecht werden.
Ziel der Planung ist Wohnraum anzubieten.
Dies ist allerdings nur durch eine max. Flächen- und Gebäudeausnutzung möglich.
Das Baugebiet soll als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen werden.
Der Bebauungsplan dient der Deckung des steigenden Bedarfes an Wohnungen und Wohnraum der Bevölkerung mit Wohnraum.
Für eine, allen Belangen gerechte Flächenausnutzung (Gebäudefläche und erf. Stellplätze) ergibt sich im Bereich des Biotops eine Auslastung der Gebäude mit max. 6 Wohneinheiten, im übrigen Baugebiet eine Auslastung von max. 8 Wohneinheiten je Gebäude.

Inhalt und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.1.3 Flächenzusammenstellung

Nettobauland (unbebaut)		4.451 m²
Verkehrsfläche		1.379 m²
Bruttobauland		5.830 m²
Anzahl der geplanten Wohneinheiten:	ca.	33 WE

1.1.4 Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend dem Ziel und Zweck des Bebauungsplanes wird das Baugebiet als WA ausgewiesen.
Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung werden unter der Anwendung des § 17 BauNVO getroffen.

1.1.5 Baustruktur, Geltungsvorschriften

Das Gebiet ist, entsprechend dem Bedarf ausgerichtet.
So ist auf dem entsprechenden Grundstück eine Mehrfamilienwohnhausnutzung möglich.
Um die Realisierung der im Bebauungsplan vorgesehenen städtebaulichen Ziele zu gewährleisten, sind Vorschriften über die Gestaltung der künftigen Bebauung entwickelt worden.

Erschließung / Freiräume

Die äußere Erschließung erfolgt über die Maxhütter Straße.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie sonstige private Verkehrsflächen möglichst in wasserdurchlässiger Ausführung (Pflaster mit mind. 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Schotterrasen o.ä.) zu errichten.

1.1.6 Grünordnung: Beschreibung des derzeitigen Bestandes und der Planung und deren Auswirkungen, Vermeidung und Minimierung, Kompensations-maßnahmen auf dem Grundstück.

Beschreibung des derzeitigen Zustandes
Das Planungsbereich liegt nördlich der Maxhütter Straße im Bereich des „Hirtbergs“ und umfasst ca. 5.830 qm des ca. 1 Hektar großen Flurstückes Nr. 1409. Es soll ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO ausgewiesen werden. Bisher sind die Flächen (Flächennutzungsplan) Grünflächen bzw. amtlich kartierte Biotopflächen (siehe unten). Das Bebauungsplanverfahren ist gem. § 13 a BauGB vorgesehen.

Im Norden des Planungsgebietes schließen bisher unbebaute Parzellen an der Georg-Weist-Straße an das Baugrundstück an, im Süden (zentraler Bereich und Westen) die bereits seit langem bebauten Grundstücke nördlich der Maxhütter Straße. Der Planungsbereich liegt somit ähnlich einer „Insel“ im Siedlungsbereich, lediglich im Südosten schließt ein Teil der Planungsfläche an die Maxhütter Straße an, von der aus bereits derzeit sowie zukünftig die Erschließung erfolgt bzw. erfolgen soll.
Derzeit befindet sich ein Wohnhaus mit Nebengebäuden im zentral südlichen Bereich auf dem Flurstück Nr. 1409, welches aber mit weiteren südlich davon gelegenen Freiflächen aus dem Geltungsbereich der Planung herausgenommen wurde. Der bisherige Baubestand ist teilweise über eine 10% steile Zufahrt (wassergebunden) nach Südosten an die Maxhütter Straße angebunden.
Der unbebaute Teil der Planungsfläche (sowie der Bereich südlich des Bestandsgebäudes, welcher nunmehr aus der Planung herausgenommen wurde) ist – bis auf einen vor einigen Jahren gerodeten ca. 5 m breiten Streifen entlang der Nordgrenze derzeit überwiegend mit jüngerem, bis ca. 20 jährigem Kiefern-Ahornaufwuchs (ruderal, Selbstanflug) bestanden, der sich in den zuvor offenen ehemaligen Weide- und Wiesenflächen am „Hirtberg“ entwickelt hat. Dies gilt auch für den Teilbereich westlich bzw. nordwestlich des Bestandsgebäudes, wo eine ehemalige Obstwiese inzwischen vom Gehölzaufwuchs dominiert und überwachsen wird.
Im nordöstlichen Teil der Planungsfläche in einer Geländesenke zur Grundstücksgrenze hin (und auf dem östlich benachbarten städtischen Grundstück) befinden sich teils alte Eichenbestände mit begleitenden Kiefern, welche amtlicherseits als Biotopfläche (Biotop-Nr. 6738-0011-101 „Hecken-Feldgehölzkomplex am Nordostrand von Burglengenfeld erfasst und geschützt sind. Das Biotop erstreckt sich auch auf weitere Flächen nördlich und nordöstlich des Planungsbereichs, wobei diese Flächen großteils nicht mehr vorhanden sind. Das Biotop geht nahtlos in die beschriebene „Jungwaldfläche“ im Planungsgrundstück nach Westen hin über.

Die meisten Gehölze in der Biotopfläche sowie einzelne ältere Bäume außerhalb unterliegen der Baumschutzverordnung der Stadt Burglengenfeld.

Beschreibung der Planung

Die Planung sieht vor, die zukünftige Erschließung orientiert an der bestehenden Zufahrt von der Maxhütter Straße aus vorzunehmen. Eine ca. 6,00 m breite Erschließungsstraße soll - im Grundstück im Vergleich zur bestehenden Zufahrt etwas weiter nach Westen sowie nach Norden gerückt – die geplanten Baufelder, die im südöstlichen, nördlichen und westlichen Teil der Planungsfläche entstehen sollen, zu erschließen, mit einem Wendehammer im Westen. Die Biotopfläche wird von baulicher Entwicklung ausgenommen.
Ein schmaler und bestandsorientiert geplanter Weg (öffentliche Widmung vorgesehen) soll dabei von der Erschließungsstraße nach Nordosten hin durch das Biotop entstehen und an den bestehenden Gehweg an der Georg-Weisl-Straße im Norden (unter teilweiser Nutzung der städtischen Grundstücke östlich und nördlich der Flurnummer 1409) anbinden und so eine bisher fehlende Fußwegverbindung zwischen den bestehenden Baugebieten oberhalb des Hirtberges und der Maxhütter Straße im Süden herstellen.
Gegliedert in mehrere Baufelder sollen insgesamt 6 Baufelder entstehen, wovon diejeingen östlich. Nördlich und westlich der geplanten Erschließungsstraße als Mehrfamilienhäuser vorgesehen sind. Das Baufeld unmittelbar westlich des Biotops ist als Einfamilienwohnhausbebauung vorgesehen.

Auswirkungen der Planung, Eingriffe in den Bestand

Zur Verwirklichung der Planung ist die Entfernung nahezu des gesamten ruderalen Gehölzaufwuchses außerhalb der Biotopfläche erforderlich. Weiterhin werden zur Errichtung der Erschließungstraße sowie zur Umsetzung der Bebauung relativ umfangreiche Geländeveränderungen (Abgrabungen und Aufschüttungen) unabdingbar sein.
Ein Teilbereich der Planung (Baufeld im Nordosten) reicht bis an die Biotopgrenze heran, bzw. tangiert es in einer kleineren Teilfläche, wobei hier kein biotopwertgebender Bestand befindlich ist.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Kompensationsmaßnahmen auf dem Grundstück

Durch die Planung ist eine weitgehende Entfernung des vorliegenden Gehölzbestandes außerhalb der Biotopflächen erforderlich.
Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation und der Beeinträchtigungen durch die Planung, sowie zu Festlegung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden artenschutzrechtliche Erfassungen und Bewertungen angelehnt an die Vorgaben der LfU (Landesamt für Umwelt) vorgenommen und in die Planung integriert (siehe hierzu ausführliche Darstellung.

Zur Minderung von Beeinträchtigungen ist jegliche Gehölz-Rodung ausschließlich außerhalb der Vogel-Brutzeit, d.h. nur im Zeitraum 01.10. bis 28./29. Februar zulässig. Der jüngere Ruderalaltbestand weist dabei nach den Ergebnissen der Begehungen trotz Vorhandenseins weiterer vereinzelter älterer Bäume (unterliegen nicht der Baumschutzverordnung) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit keine Höhlenbäume (Fledermaus-Lebensräume) auf. Um Verbotstatbestände gänzlich

auszuschließen, ist eine Begehung durch einen artkundigen Biologen vor Fällung erforderlich. Im Fall des Feststellens von Höhlen mit Besatz sind in Absprache mit der Naturschutzbehörde Umsiedlungsmaßnahmen einzuleiten.
Zwei große, landschaftsbildprägende und der Baumschutzverordnung unterliegende Bäume (Eichen) – im Süden im Bereich des Erschließungsbeginns an der Maxhütter Straße und im Osten an der Grundstücksgrenze sowie ein kleinerer Baum am Bestandsgebäude, der genau genommen außerhalb des Geltungsbereichs der Planung liegt, werden erhalten und durch Festsetzungen während der Bauzeit sowie dauerhaft geschützt und erhalten.
Die Biotopfläche wird durch Festsetzung erhalten und geschützt: Sowohl der Bereich am nordöstlichen Baufeld (Baugrenze) als auch die übrige Kante der Biotopfläche ist während der gesamten Bauzeit mit einem ortsfesten Zaun (2 m Höhe) vor Nutzung zu schützen, Geländeveränderungen in der Biotopfläche im Geltungsbereich sind nicht gestattet.
Der geplante Fußweg durch die Biotopfläche wurde planerisch – nach exakter Erfassung des Gehölzbestands - so gelegt, dass er zwar unvermeidlich teilweise im Kronen/Wurzelbereich von Bäumen verläuft. Rodungen sind jedoch nicht erforderlich, Erdarbeiten oder Geländeanpassungen sind nicht vorgesehen. Ebenso werden Eingriffe in das Wurzelsystem der Bäume dadurch minimiert bzw. vermieden, als für den Weg kein klassischer Wegeaufbau mit Tragschichten und Einfassungen vorgesehen wird. Lediglich eine oberflächliche „Markierung“ als Splittschicht oder Holzhäckselschicht ist vorgesehen, die Wegebreite wird auf ca. 1 m reduziert. Es wird in Kauf genommen, dass der Weg insbesondere im Norden (auf dem Flurstück nördlich des Geltungsbereichs) erhebliche Steigung aufweisen wird.

Zur Kompensation von Eingriffen in den vorhandenen flächigen Gehölzbestand werden auf privaten Grundstücksflächen umfangreiche Pflanzgebote festgesetzt:

An sämtlichen Rändern des zukünftigen Baugebietes werden mehrreihige Gehölz-Schutzpflanzungen mit standortheimischen Gehölzen festgesetzt. Dies sichert neben der landschaftsoptischen Flächeneingrünung die ökologische Funktion (keine Versiegelung z.B.) und bietet Lebensraum für Tiere (insbesondere Vögel).
In den Privaten Grundstücksflächen wird ferner eine Mindestzahl von zu pflanzenden Bäumen je Grundstücksfläche (1 Baum je angefangene 300 qm) festgesetzt, ebenso die zukünftige Erschließungsstraße begleitende Straßenbäume (deren Standorte mit Varianz entlang der Erschließungstrasse festgesetzt werden und deren Anzahl auf die o.g. Gesamtverpflichtung je Grundstück angerechnet werden kann).

1.2.6 Artenschutzrechtliche Betrachtung: Erhebungen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Kompensation

Die Planungsfläche hat sich durch Aufgabe einer anderweitigen Gartennutzung seit ca. 20 Jahren teilweise innerhalb und insbesondere außerhalb der Biotopflächen durch Gehölzanflug von einer offenen, wohl teilweise vielgestaltigen Gehölz- und Freiraumflächen (u. A.: Obstwiesenbestand im Nordwesten) zu einer zwar ortsbildprägenden, jedoch insgesamt nur von einem Lebensraum dominierten Fläche – einem Ahorn-Kiefernwäldchen/Feldgehölz – entwickelt.
In der durchzuführenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die Planung erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Weiterhin wurden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Zulassung ggf. erforderlicher Ausnahmen von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Für die gemäß nationalem Naturschutzrecht streng geschützten Arten wurde darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG anzuwenden ist.
In der Untersuchung wurden Tiergruppen untersucht (Basis: insgesamt 4 Begehungen in 2017 und eine Begehung in 2018, Daten der Artenschutzkartierung des LFU sowie der amtlichen Biotopkartierung): Säugetiere incl. Fledermäuse, Brutvögel, und Reptilien/ Amphibien. Weiterhin wurde das Potential für weitere FFH-Arten geprüft (Prüflisten siehe Anlage).

Untersuchungsergebnisse in Kurzform:
Amphibien / Heuschrecken / Tagfalter / Gefäßpflanzen:
Es konnten vor Ort keine relevanten Nachweise erbracht werden.

Reptilien (Zauneidechse / Schlingnatter):
Es konnten vor Ort keine relevanten Nachweise erbracht werden. Aufgrund der Habitatausstattung des Planungsbereiches ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass sich Lebensstätten der benannten Arten im Planungsbereich befinden.

Säugetiere / Fledermäuse:
Die Artengruppen der Säugetiere (hier Fledermäuse) sind mit einer Art (Großer Abendsegler) einmalig jagend über dem Gelände beobachtet worden. Quartiere in den Gebäuden wurden nicht vorgefunden und können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden – zudem bleiben die Quartiere erhalten (Gebäudebestand außerhalb des Geltungsbereiches, bleiben zudem erhalten) Gelegenheitshangplätze einzelner Individuen in Höhlenbäumen können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, eine Eignung als Winterquartier ist nicht gegeben. In der Biotopfläche keine Eingriffs/Veränderungsmaßnahmen durch die Planung erforderlich.
Vereinzelte größere Bäume in der zu rodenden Fläche (liegen jedoch unterhalb der Erfassungsschwelle der Baumschutzverordnung) weisen augenscheinlich keine Höhlen auf. Dennoch kann Höhlen oder Gelegenheitshangplätze nicht vollständig ausgeschlossen werden.
Höhlenbäume:
Höhlen sind in den alten Eichen in der Biotopfläche sichtbar. Ein Besatz konnte aber nicht gesichert festgestellt werden in den als zu erhaltend festgesetzten beiden

Eichen innerhalb der Baufelder sowie in vereinzelten größeren Bäumen in der zu rodenden Fläche sind Höhlen ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen, wobei kein Besatz festgestellt werden konnte.
Jedoch sind in diesen Bereichen an den Gehölzen unvermeidbare Arbeiten im Kronentraufbereich oder zur Sicherung der Standfähigkeit und der Unfallvermeidung nur in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde unter Einbezug einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.
Für die zu fällenden Bäume in den jüngeren Bestanden können Lebensräume / Höhlen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Teilweise sind darin jedoch auch ältere (nicht der Baumschutzverordnung unterliegende) Bäume vorhanden, bei denen Höhlen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Die im Rahmen der Vermeidungsmaßnahmen festgelegte Fällzeit ausschließlich im Winter sichert, dass keine Tötung erfolgen kann (keine Winterquartiere).

Vögel:
Von den insgesamt 13 im Untersuchungsgebiet (mit Umgriff) nachgewiesenen Vogelarten sind 8 Arten als Gäste einzustufen, die ihren Brutraum (im Beobachtungszeitraum) nicht im Planungsgebiet hatten und bei der Jagd beobachtet wurden. Allerdings ist für diese Arten aufgrund der Habitatansprüche und aufgrund der Erkenntnisse der Vor-Ort-Begehungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen, dass diese ihren Hauptlebensraum im Plangebiet haben. Ein Ausweichen in die in der Umgebung vorhandenen Lebensräume ist möglich.
Dies trifft auch auf die anderen Vogelarten zu, die nachweislich im Untersuchungsraum ihre Brutstätten hatten (Vermeidungsmaßnahme: Fällung außerhalb der Brutzeit!).
Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt auch bei Umsetzung der Planung im Areal gewahrt.

Weiterhin kommen im Planungsgebiet 8 Vogelarten vor, die brüten. Mit dem Feldsperling und dem Gartenrotschwanz (je 1 Brutpaar an/in Gebäuden), sowie der Turteltaube (Bruten in Bäumen, die jedoch nicht in Planungsflächen stehen bzw. in Planungsflächen deren Brutstätten erhalten bleiben = Bäume im Biotop, z.T. in Flächen außerhalb der Fl.Nr 1409) sind 3 geschützte, saP-relevante Arten darunter. Die Brutstätten gehen bei Planumsetzung jedoch nicht verloren (Gebäude bleibt bestehen). Zudem bestehend für diese Arten gute Ausweichmöglichkeiten in die Strukturen der Umgebung. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist weiterhin gewährleistet.
Durch die geplante Umnutzung des Geländes (Wohnen mit Erschließungsflächen sowie privaten Grünflächen) entstehen teilweise neue Lebensstätten (Heckenriegel an den Grundstücksflächen), sodass mittelfristig das Lebensraumangebot wieder ausgeglichen wird. Zusätzliche Stützungs- und Hilfsmaßnahmen werden in der Planungsfläche (Startphase) durch Schaffung von geeigneten künstlichen Nistplätzen an geplanten Gebäuden, Grünelementen oder den Bäumen der Umgebung empfohlen.

Fazit aus der saP von 2017/2018:
Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Tötungstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m.. 5 BNatSchG sind erforderlich:

- Gehölzrodungen dürfen nicht in der Vogelbrutzeit von Anfang März bis Ende September erfolgen.

- Vor der Fällung ist der Bestand in den zu fällenden Bereichen auf Vorhandensein von Höhlen unmittelbar vor der Fällung auf eventuellen Besatz mit Fledermäusen von einem Biologen zu kontrollieren. Bei Besatz sind in Rücksprache mit der Naturschutzbehörde Maßnahmen zum Umsiedeln einzuleiten.
- Die Biotopfläche zum geplanten Baugebiet hin, insbesondere Im Bereich des nordöstlichen Baufeldes sowie der Bereich der 3 zu erhaltenden Bäume im Kronenbereich ist mit einem Ortsfesten, 2m hohen Pfosten-Bretterzaun für die gesamte Bauzeit anzugrenzen. Lagertätigkeiten o.ä. sind nicht gestattet. Geländeveränderungen in der Biotopfläche sind nicht gestattet.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) sind erforderlich:

- Als Ersatz für wegfallende Brutmöglichkeiten für Feldsperling werden 5 Nistkästen und je zu fällendem Höhlenbaum (bei Feststellung siehe oben) 3 Fledermauskästen innerhalb des Geltungsbereichs angebracht.

Weitere Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Population der Zauneidechse (Sicherungsmaßnahmen i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG) sind nicht erforderlich.

1.2.7 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser wird durch die Versorgungsunternehmen bzw. die Stadtwerke Burglengenfeld gewährleistet.
Das Plangebiet wird an den städtischen Kanal angeschlossen.
Der interne Anschluss an den Abwasserkanal erfolgt in den Erschließungsflächen.
Die Telefon- und Breitbandversorgung ist gewährleistet.
Müllentsorgung erfolgt durch die satzungsgemäße Müllabfuhr des Landkreises Schwandorf.

1.2.8 Untergrund

Hydrogeologische Bewertung laut Gutachten des Institutes Gauer GmbH, Gutenbergstraße 9, 93128 Regenstauf vom 17.12.2018:
Die anstehenden Böden sind im Sinne der DIN 18 130 durchlässig und nach Arbeitsblatt DWA-A 18, April 2005 zum Bau von Versickerungsanlagen geeignet.
Grundlage zur Versickerung von unbedenklichen und tolerierbaren Niederschlagsabflüssen ist das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138: April 2005 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Gesellschaft der Abwassertechnik e.V. Demnach sind die Böden dann zur Versickerung geeignet, wenn deren Durchlässigkeitsbeiwert k der ungesättigten Zone im Bereich 1×10^{-6} m/s $\leq k \leq 1 \times 10^{-3}$ m/s liegt. Bei den angetroffenen Böden wurde ein Wassergehalt von 5 M.-% bis 7 M.-% festgestellt.
Für die Berechnung ist eine Durchlässigkeit von $1*10^{-5}$ m/s anzusetzen, da Feinteileinträge die Versickerungsrate verringern werden.
Für die Erstellung von Versickerungsanlagen sind das DWG Arbeitsblatt DWA-A 138, April 2005, „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und das Merkblatt DWA-M 153, August 2007 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten.

1.2.9 Wasserhaushalt

Für die Entwässerung der Privatflächen im Baugebiet wird nur eine Schmutzwasserkanalisation vorgesehen.
In diesen Kanal ist das häusliches Schmutzwasser und das Oberflächenwasser einzuleiten.

1.2.10 Schallschutz / Immissionsschutz

Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 1845_0 des Büros alfred bartl akustik | bauphysik erstellt. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:
Innerhalb des Umgriffes werden ohne aktive Schallschutzmaßnahmen die Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987 auf der Teilfläche 6 nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) an zwei Gebäudeseiten (Süd, Ost) in den Geschoßen ab dem 1. Obergeschoß um maximal 2 dB überschritten. Die als Obergrenze des Abwägungsspielraums hilfsweise heranziehbaren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden unterschritten (siehe Anlage 1).
Aufgrund der vorliegenden Verkehrslärm-Immissionssituation wurde ein Lärmschutzkonzept erarbeitet, das passive Schallschutzmaßnahmen vorsieht, da aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der nur in den oberen Geschoßen auftretenden Überschreitungen der Orientierungswerte städtebaulich und wirtschaftlich nicht sinnvoll sind.
Aus den vorliegenden Beurteilungspegeln ergeben sich entsprechend DIN 4109 Anforderungen an die Aussenbauteile von maximal Rw,ges = 28 dB. Diese Anforderungen sind mit üblichen Bauweisen und z. B. üblichen Isolierverglasten Fenstern gut zu erfüllen.
Auf allen weiteren Teilflächen werden die städtebaulichen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1:2002-07 eingehalten.

Aufgestellt: Burglengenfeld, 10.11.2017

architekturbüro SEIDL
Föhrenweg 5
93133 Burglengenfeld

.....
Christian Seidl

Der Stadtrat der Stadt Burglengenfeld hat am .....die vorstehende Begründung vom 10.11.2017 zum Bebauungsplan vom 10.11.2017 beschlossen.

Burglengenfeld, den .....

STADT BURGLENGENFELD

_____
Thomas Gesche
1. Bürgermeister

VERFAHREN

gem. §13 a BauGB (beschleunigtes Verfahren)
und Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren

4.1 Der Stadtrat hat in der Sitzung vom ……..……..die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ……..….. ortsüblich bekannt gemacht.

4.2 Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom …… wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ……..…….. bis ……..…….. beteiligt.

4.3 Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom ……..…….. wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom …….. bis …….. öffentlich ausgelegt.

4.4 Die Stadt Burglengenfeld hat mit Beschluss des Stadtrates vom …….. den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs.1 BauGB in der Fassung vom ……..... als Satzung beschlossen.

Burglengenfeld, den ..... (Siegel)

---

1. Bürgermeister

4.5 Das Landratsamt Schwandorf hat den Bebauungsplan mit Bescheid vom ……

AZ …… Gemäß § 10 Abs.2 BauGB genehmigt.

(Siegel Genehmigungsbehörde)

4.6 Ausgefertigt

Burglengenfeld, den ……..…….. (Siegel)

---

1. Bürgermeister

4.7 Die Genehmigung des Bebauungsplans wurde am ……..…….. gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 1 BauGB / Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am ……..…….. gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Burglengenfeld, den ……..…… (Siegel)

---

1. Bürgermeister

Vorkommen in TK-Blatt 6738 (Burglengenfeld)

Hecken und Gehölze, Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Hecken und Gehölze | Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen | Suche

Säugetiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA	Hecken	Streuobst	Böschungen	Höhlen	Siedlungen
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	G	u	g				2	1
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?		2		1	
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2	V	u	?				1	1
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g				1	3
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g	g				1	1
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	g	1	4		1	1
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g	g				1	2
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	?	3				
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u	?	1				1
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	3		u	?					2
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g	4			1	1
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	g	4	4		1	1
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2	u			4		1	1

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK					EZA					Hecken	Streuobst	Böschungen	Höhlen	Siedlungen
				B	R	D	S	W	B	R	D	S	W					
Accipiter gentilis	Habicht	V		u					g					2				2
Accipiter nisus	Sperber			g	g				g	g				2	2	2		2
Anser anser	Graugans			g	g			g										3
Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	s					?					2		2		3
Apus apus	Mauersegler	3		u					u									1
Ardea cinerea	Graureiher	V		g				g						3				
Asio otus	Waldohreule			u										1		2		2
Aythya ferina	Tafelente			g	g			g		g			g					1
Branta canadensis	Kanadagans			g	g			g										3
Bubo bubo	Uhu			s					u					3	2	2		
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g				g					2		2		2
Carduelis cannabina	Bluthänfling	2	3	s					s					2		2		2
Carduelis flammea	Birkenzeisig			g	g			g	g	g			g					2
Carduelis spinus	Erlenzeisig			g	g			g	g	g			g	2				2
Ciconia ciconia	Weißstorch		3	u	u									2				1
Columba oenas	Hohltaube			g					?					2				
Corvus corax	Kolkrabe			g					g					2		2		
Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	u										2				
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	g					g					2	2	2		2
Cygnus olor	Höckerschwan			g	g			g	g									3
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	u					u									1
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	u					u					1	2			2
Dryocopus martius	Schwarzspecht			u					u					3				2
Emberiza citrinella	Goldammer		V	g					g					2		2		
Falco peregrinus	Wanderfalke			u					g									1
Falco subbuteo	Baumfalke		3	g					g					2				
Falco tinnunculus	Turmfalke			g					g					1	2	2		2
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	g										3				2
Fringilla montifringilla	Bergfink							g					g	2		2		2
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u					u					3				2
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	3	u					u									1
Jynx torquilla	Wendehals	1	2	s										1		3		2
Lanius collurio	Neuntöter	V		g					g					1				1
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		g											3			
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			g										2		2		2

Motacilla flava	Wiesenschafstelze			u							3				
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g							2				3
Passer montanus	Feldsperling	V	V	g				g			2	2	2		2
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	s							1				
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	3	g				g			2		2		
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	3	V	u				u			2				2
Picus canus	Grauspecht	3	2	s				u			2	2			2
Picus viridis	Grünspecht			u				u			1	1			1
Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	g							2				
Strix aluco	Waldkauz			g				g			2				2
Sylvia communis	Dorngrasmücke	V		g							2		2		
Sylvia curruca	Klappergrasmücke	3		?				g			2		3		2

Kriechtiere

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	EZK	EZA	Hecken	Streuobst	Böschungen	Höhlen	Siedlungen
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	u			1		
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u	u			1		

Dokumente zum Download

Tabelle(n) exportieren (Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8) - CSV
Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (RLB 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

* Die Populationen in Ostdeutschland, Süddeutschland, Nordrhein-Westfalen und Saarland sind bereits in einem günstigen Erhaltungszustand

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2015

alfred bartl
akustik | bauphysik

Schalltechnischer Bericht Nr. 1845_0 Vohenstrauß, 18.11.2021

Bebauungsplan "Hirtberg III", Stadt Burglengenfeld

Auftraggeber	Bayram Karagöz Paul-Klee-Str. 2 93133 Burglengenfeld

Sachbearbeiter:	Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
Kontakt:	Tel.: +49 9656 914399-20 Email: alfred.bartl@abconsultants.info
Umfang des Berichts:	48 Seiten
Ersetzt Bericht:	~

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 3
1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet 3
1.1.1 Festsetzungsvorschläge 3
1.1.2 Vorschläge für die Begründung zum Bebauungsplan 5
1.2 Einwirkungen auf die Umgebung 5

2 Situation und Aufgabenstellung 6

3 Grundlagen 8

4 Anforderungen 9
4.1 Verkehrslärm 9
4.1.1 Bauleitplanung 9
4.1.2 Neubau oder Änderungen von Verkehrswegen 10

5 Berechnungen 16
5.1 Verkehrslärm 16
5.1.2 Prognose Planfall 16

6 Qualität und Sicherheit der Prognose 17

7 Nomenklatur 19

8 Lärmschutzmaßnahmen 20

9 Passiver Lärmschutz 22

Anlage 1: Pläne und Ergebnisse 23

Anlage : Ergebnisse, tabellarisch 24

Anlage 3: Emittentendaten 29

Anlage 4: Informationen zu den Rechenläufen 32

Anlage 5: Konformitätserklärungen 33

Anlage 6: Änderungsdienst 48

1 Zusammenfassung

Herr Bayram Karagöz plant die Bebauung von Grundstücken im Osten der Stadt Burglengenfeld. Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan „Am Hirtberg III“ aufgestellt werden. Der Bebauungsplan weist ein allgemeines Wohngebiet aus.

Auf das Bebauungspangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der Kreisstraße SAD 8 ein. Des Weiteren wirken die Verkehrslärmimmissionen aus der Zufahrtstraße zu den Parzellen des geplanten Bebauungsgebietes "Am Hirtberg III" ein.

Für unser Beratendes Ingenieurbüro bestand die Aufgabe, die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Verkehrslärmimmissionen zu untersuchen und zu bewerten.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Innerhalb des Umgriffes werden ohne aktive Schallschutzmaßnahmen die Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987 auf der Teilfläche 6 nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) an zwei Gebäudeseiten (Süd, Ost) in den Geschoßen ab dem 1. Obergeschoß um maximal 2 dB überschritten. Die als Obergrenze des Abwägungsspielraums hilfsweise heranziehbaren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden unterschritten (siehe **Anlage 1**).

Aufgrund der vorliegenden Verkehrslärm-Immissionssituation wurde ein Lärmschutzkonzept erarbeitet, das passive Schallschutzmaßnahmen vorsieht, da aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der nur in den oberen Geschoßen auftretenden Überschreitungen der Orientierungswerte städtebaulich und wirtschaftlich nicht sinnvoll sind.

Aus den vorliegenden Beurteilungspegeln ergeben sich entsprechend DIN 4109 Anforderungen an die Aussenbauteile von maximal $R_{w,ges}$ = 28 dB. Diese Anforderungen sind mit üblichen Bauweisen und z. B. üblichen Isolierverglasten Fenstern gut zu erfüllen.

An den weiteren untersuchten Immissionsorten werden die städtebaulichen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1:2002-07 eingehalten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden in der **Anlage 2** tabellarisch widergegeben.

1.1.1 Festsetzungsvorschläge

Für die Beurteilung des vorliegenden Untersuchungsgebietes sind neben den schallschutztechnischen Aspekten auch städtebauliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der, in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB ein wichtiger Planungs-grundsatz neben anderen Belangen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Wo die Grenze für eine noch zumutbare Lärmbelastung liegt, hängt von den Umständen des Einzelfalles ab. Dabei sind vor allem der Gebietscharakter und die tatsächlich vorhandene Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt für eine Beurteilung von Lärmimmissionen dienen, und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

In vorbelasteten Bereichen sind die Orientierungswerte oft nicht einzuhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen, geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissdarstellung) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Im vorliegenden Fall sind zum Schutz von Haupträumen auf den Parzellen 1 und 4 bis 10 im allgemeinen Wohngebiet bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen notwendig, wobei diese an Fassaden mit Überschreitungen der Orientierungswerte aus Beiblatt 1 der DIN 18005-1:2002-07 erforderlich werden.

In der Satzung zum Bebauungsplan sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von abstrakten und konkreten Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 und Abs. 9 BauNVO bzw. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu treffen.

Als Festsetzungen bieten sich hier konkrete Festsetzungen, welche auf aktive und bauliche Schallschutzmaßnahmen in Verbindung mit passiven Schallschutzmaßnahmen und sonstigen technischen Vorkehrungen abzielen, an.

Für die Bebauungsplansatzung werden folgende Festsetzungen (kursiv gedruckt) vorgeschlagen:

1. *Die Bebauung auf den Teilflächen 1 bis 6 darf die Erdgeschoß-Fertig-Fußböden folgende Höhen in Meter über NHN nicht überschreiten:*

   Teilfläche 1: 383,22 m Teilfläche 2: 389,59 m

   Teilfläche 3: 389,42 m Teilfläche 4: 392,23 m

   Teilfläche 5: 390,72 m Teilfläche 6: 385,89 m

2. *An der zukünftigen Bebauung auf der Teilfläche 6 dürfen Fenster von Räume die hauptsächliche zum Schlafen genutzt werden können (Schlafräume, Kinderzimmer, Gästezimmer) nicht an die nachfolgend aufgeführten Fassaden orientiert werden:*

Schlafräume und Kinderzimmer	
1. und 2. Obergeschoß	Süd
2. Obergeschoß	Ost

   Die Geschossigkeit für die Berechnung der Lärmimmissionen an den Gebäuden (Oberkante Fensteröffnung bezogen auf die EFOK = Fußbodenoberkante des Erdgeschosses) gilt dabei wie folgt:

Geschoß	Höhe in Meter (m)
EG	0,0 m – 2,8 m
1. OG	2,9 m – 6,0 m

3. *Wo eine Orientierung der Fenster nach Ausschöpfung aller planerischen Möglichkeiten nicht in jedem Fall (z. B. bei Mehr-Personen-Haushalten) realisierbar ist, sind passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2018-01 in Verbindung mit einer kontrollierten Wohnraum-Lüftungsanlage vorzusehen.*

   Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen für die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels für den Schallschutznachweis gegen Außenlärm hat nach dem Verfahren der DIN 4109 entsprechend des jeweils bauordnungsrechtlich eingeführten Normstandes zu erfolgen.

   Um beim Einbau von Schallschutzfenstern eine Belüftbarkeit der Räume zu gewährleisten, können öffenbare Fenster an Fassadenseiten ohne Überschreitung der Immissionsgrenzwerte vorgesehen werden. Ist dies nicht möglich, so sind mechanische Belüftungseinrichtungen (z. B. Schalldämmlüfter) vorzusehen.

1.1.2 Vorschläge für die Begründung zum Bebauungsplan

Für den Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 1845_0 des Büros alfred bartl akustik | bauphysik erstellt. Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

*Innerhalb des Umgriffes werden ohne aktive Schallschutzmaßnahmen die Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987 auf der Teilfläche 6 nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) an zwei Gebäudeseiten (Süd, Ost) in den Geschoßen ab dem 1. Obergeschoß um maximal 2 dB überschritten. Die als Obergrenze des Abwägungsspielraums hilfsweise heranziehbaren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden unterschritten (siehe **Anlage 1**).*

Aufgrund der vorliegenden Verkehrslärm-Immissionssituation wurde ein Lärmschutzkonzept erarbeitet, das passive Schallschutzmaßnahmen vorsieht, da aktive Schallschutzmaßnahmen aufgrund der nur in den oberen Geschoßen auftretenden Überschreitungen der Orientierungswerte städtebaulich und wirtschaftlich nicht sinnvoll sind.

Aus den vorliegenden Beurteilungspegeln ergeben sich entsprechend DIN 4109 Anforderungen an die Aussenbauteile von maximal Rw,ges = 28 dB. Diese Anforderungen sind mit üblichen Bauweisen und z. B. üblichen Isolierverglasten Fenstern gut zu erfüllen.

Auf allen weiteren Teilflächen werden die städtebaulichen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1:2002-07 eingehalten.

1.2 Einwirkungen auf die Umgebung

Durch die geplante Zufahrtstraße von der Kreisstraße SAD 8 zum Baugebiet wird durch die Zunahme der Verkehrslärmimmissionen das Kriterium "wesentliche Änderung" entsprechend der Verkehrslärmschutzverordnung an folgenden Bestandsgebäuden erfüllt: 1409/17, 1409 und 1412.

Die Verkehrslärmimmissionen überschreiten jedoch weder die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung, noch die um 4 dB niedrigeren Orientierungswerte aus dem Beiblatt 2 zur DIN 18005 überschritten. Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besteht daher nicht.

Die Berechnungsergebnisse sind der der **Anlage 2** dieses Berichtes zu entnehmen.

Fachlich verantwortlich	Sachbearbeiter
	
Dipl.-Ing.(FH) Alfred Bartl	Dipl.-Ing. (FH) Alfred Bartl
Datum: 18.11.2021	Datum: 18.11.2021

Eine auszugsweise Wiedergabe, Veröffentlichung oder Weitergabe dieses Berichtes ist nur mit Zustimmung des Autors zulässig.

2 Situation und Aufgabenstellung

Herr Bayram Karagöz plant die Bebauung von Grundstücken im Osten der Stadt Burglengenfeld. Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan „Hirtberg III“ aufgestellt werden. Der Bebauungsplan weist ein allgemeines Wohngebiet aus.

Auf das Bebauungspangebiet wirken die Verkehrslärmimmissionen der Kreisstraße SAD 8 ein. Des Weiteren wirken die Verkehrslärmimmissionen aus der Zufahrtstraße zu den Parzellen des geplanten Bebauungsgebietes "Am Hirtberg III" ein.

Für unser Beratendes Ingenieurbüro bestand die Aufgabe, die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Verkehrslärmimmissionen zu untersuchen und zu bewerten.

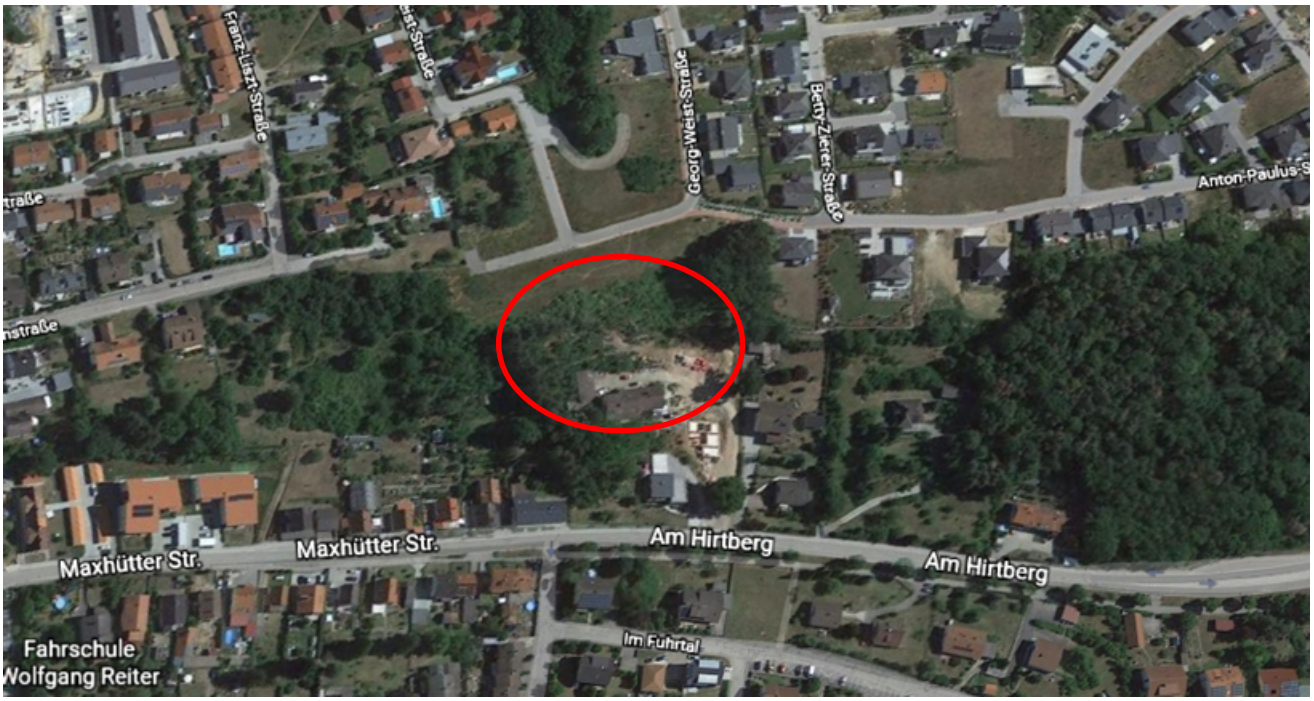


Abbildung 1: Lageplan ohne Maßstab/7/

Nördlich grenzen an das Bebauungspangebiet unbebaute Grundstücke der Georg-Wiest-Straße an. Bestehende Wohnnutzungen grenzen südlich und östlich an. Im Süden führt die Kreisstraße SAD 8 vorbei.



Abbildung 2: aktueller Planstand/8/, ohne Maßstab

3 Grundlagen

/1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist

/2/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) Vom 28. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017

/3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036)

/4/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren vom Oktober 1999

/5/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019

/6/ Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. überarbeitete Auflage 2007

/7/ Google Earth Stand 02.09.2020

/8/ Bebauungsplanentwurf FLU PLANUNGSTEAM Stand 29.04.2020

/9/ DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, 2002-07

/10/ Umweltbundesamt, WaBoLu-Hefte, Nr. 01/2006, Transportation Noise and Cardiovascular Risk, Review and Synthesis of Epidemiological Studies; Dose-effect, Curve and Risk Estimation, Dr. Wolfgang Babisch

/11/ Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraße in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 - vom 02.06.1997

/12/ Verkehrszahlen Maxhütter Straße, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, per Email v. 12.06.2021

/13/ BVerwG 4 CN 2.06, Urteil des 4. Senats vom 22.03.2007

/14/ Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010

/15/ Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)

/16/ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, Schreiben 33-4100/751/2 vom 15.05.2015

/17/ Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Schreiben IIB5-4641-002/10, „Lärmschutz in der Bauleitplanung

/18/ DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

/19/ VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, Stand: August 1987

/20/ Software SoundPLAN der Firma Braunstein und Berndt GmbH, Stand siehe Anlage 5, Konformitätserklärung siehe Anlage 6

/21/ DIN 1320:2009-12, „Akustik – Begriffe“

4 Anforderungen

4.1 Verkehrslärm

4.1.1 Bauleitplanung

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /9/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Darin sind die in Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005 (Auszug) aufgeführten Orientierungswerte für Lärmimmissionen angegeben, wobei die jeweils niedrigeren Werte zur Nachtzeit für Anlagenlärmimmissionen gelten.

Gebietseinstufung	Orientierungswert	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	55/50 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	50/45 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45/40 dB(A)

Tabelle 1: Orientierungswerte DIN 18005 (Auszug)

In diesem Zusammenhang gilt der Zeitraum von 6.00 Uhr – 22.00 Uhr als Tagzeit und der Zeitraum von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr als Nachtzeit.

Als wichtiges Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärmimmissionen können die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV,/3/) herangezogen werden. Verbindlich ist die Verkehrslärmschutzverordnung jedoch nicht, da sie nur für Neubauten bzw. die wesentliche Änderung von Verkehrswegen relevant ist.

Gebietseinstufung	Grenzwert	
	Tag	Nacht
Gewerbegebiet (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)
Misch/Dorfgebiet (MI/MD)	64 dB(A)	54 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	59 dB(A)	49 dB(A)

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Auszug)

Analog zur DIN 18005 gilt als Tagzeit der Zeitraum von 6.00 Uhr – 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr.

Welche Lärmbelastung einem Wohngebiet unterhalb der Grenze zu Gesundheitsgefahren zugemutet werden darf, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls. Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ lassen sich zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Wohngebietes im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe heranziehen (Beschluss vom 18.12.1990 BVerwG – 4 N 6.88 Buchholz 406.11 §1 BauGB Nr. 50 = BRS 50 Nr. 25) und /10/

Je stärker die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, desto gewichtiger müssen allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Argumente sein und umso mehr hat die Gemeinde die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern (siehe auch /10/)

4.1.2 Neubau oder Änderungen von Verkehrswegen

Beim Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen (auch Schienenwege, Eisen- u. Straßenbahn) wurde zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Juni 1990 die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“, die sog. Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - /3/ erlassen.

Darin wurde für verschiedene Gebietstypen, Immissionsgrenzwerte festgelegt, die durch den Bau oder die wesentliche Änderung der öffentlichen Straße verursachten Beurteilungspegel Tag/Nacht nicht überschritten werden dürfen.

Gebietseinstufung	Immissionsgrenzwert	
	Tags	Nachts
Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
Wohngebiete (WA, WR)	59 dB(A)	49 dB(A)
Dorf-, Kern- u. Mischgebiete (MD, MK, MI)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)
Industriegebiete (GI)	k.A.	k.A.

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Auszug)

Legende:

k. A. : keine Angaben

Die Gebietstypen ergeben sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige Flächen bzw. bauliche Anlagen im Außenbereich sind entsprechend ihrer jeweiligen Schutzbedürftigkeit zu beurteilen. Wochenendhausgebiete, Kleingartengebiete und Wohnbebauung im Außenbereich ist gem. /11/ wie ein Misch- und Dorfgebiet zu schützen.

Als Tagzeit gilt der Zeitraum von 6.00 Uhr - 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr - 6.00 Uhr.

Bei den o.g. Immissionsgrenzwerten (IGW) der 16. BImSchV handelt es sich um Grenzwerte, nicht um Orientierungswerte. Werden die IGW überschritten, sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Bei der Bestimmung des Lärmschutzumfangs müssen die Grenzwerte nicht voll ausgeschöpft sein, sie können nach Abwägung im Einzelfall unterschritten werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand /11/ erreicht werden kann.

Der aktive Schallschutz hat Vorrang vor dem passiven Schallschutz, d.h. Einschnitts-, Troglage, Lärmschutz-Wall / Lärmschutzwand o. Kombination aus beidem vor Schallschutzfenstern. Wenn die Kosten für den aktiven Schallschutz außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen, kann dieser zugunsten des passiven Schallschutzes unterbleiben. Das Verhältnis zwischen Schutzzweck und Kostenaufwand ist je nach Einzelfall zu bestimmen. Auch eine Kombination aus aktivem und passivem Schallschutz ist denkbar.

Die notwendigen (passiven) Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen in den o.g. Gebieten, die sich durch den Bau oder die wesentliche Änderung öffentlicher Straße oder Schienenwege ergeben, sofern die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV überschritten werden, sind durch die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV - vom 04.02.1997 geregelt.

Die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen ist über den Neubau- bzw. Ausbauabschnitt (z.B. Planfeststellungsabschnitt) hinaus für den Bereich zu prüfen, auf den der vom Verkehr im Bauabschnitt ausgehende Lärm ausstrahlt.

Dabei ist zu beachten:

- bei der Ermittlung des Beurteilungspegels im Bauabschnitt wird die volle Verkehrsstärke (Verkehrsbelastung des Bauabschnittes und des sich anschließenden, baulich nicht veränderten Bereichs) zugrunde gelegt;
- für die Ermittlung des Beurteilungspegels des vorhandenen, baulich nicht geänderten Bereichs ist jedoch nur die Verkehrsbelastung des Bauabschnitts maßgeblich, die Verkehrsbelastung des sich anschließenden, baulich nicht geänderten Bereichs der vorhandenen Straße ist außer Acht zu lassen, d.h. mit Null anzusetzen.

Für die Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen sind wieder beide Abschnitte mit ihrer vollen Verkehrsstärke zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung der Lärmimmissionen nach 16. BImSchV /3/ werden die in der **Anlage 2** aufgeführten Immissionsorte berücksichtigt.

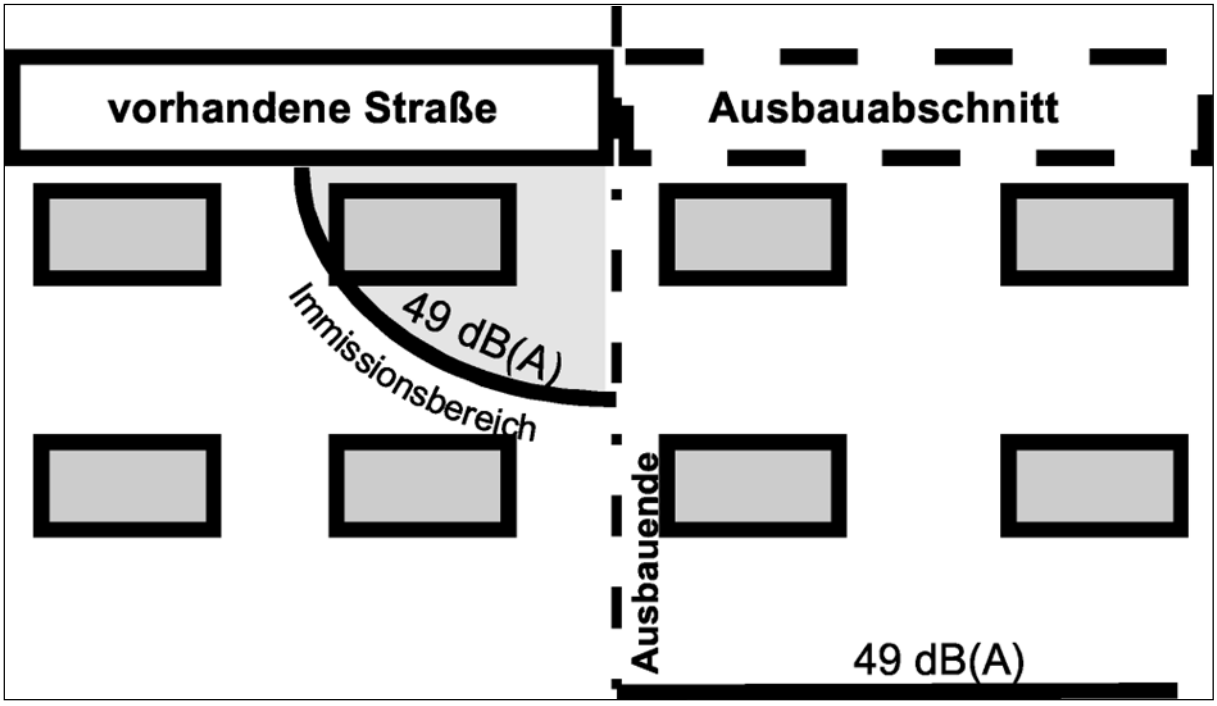


Abbildung 3: Lärmschutzbereich (verkleinerte Kopie nach/11/)

- Abschnittsweise Berechnung des Beurteilungspegels (Isophone), wobei nur die Verkehrsbelastung des Ausbauabschnittes zu berücksichtigen ist. Die Verkehrsbelastung der vorhandenen Straße ist mit Null anzusetzen.
- Berechnung des Beurteilungspegels (Isophone) mit der vollen Verkehrsstärke (Ausbauabschnitt und vorhandene Straße).

Die bestehende Bebauung wird, da dies für die vorliegende Untersuchung ausreichend ist, digital übernommen und in das Geländemodell eingebunden. Als Immissionsorthöhe wird dabei für das Erdgeschoss von einer Höhe von 2,4 m über OK Gelände ausgegangen (Höhe der Geschoßdecke, 0,2 m über der Fensteroberkante an der Außenfassade des zu schützenden Raumes). Die Geschosshöhe wird mit 2,8 m berücksichtigt.

4.1.3 Parkplätze

Pkw-Parkplätze sind in schalltechnischer Hinsicht dadurch gekennzeichnet, dass nicht - wie bei Straßen - Geräusche des fließenden Verkehrs überwiegen, sondern ungleichmäßigere, zum Teil informationshaltige Geräusche z. B. Türenschlagen, Stimmengewirr, Geräusche von Tonwiedergabegeräten.

Entsprechend der gängigen Rechtsprechung ist bei straßenrechtlich nicht gewidmeten, d. h. nicht öffentlichen Parkplätzen die TA Lärm /2/ anzuwenden. Für schalltechnische Prognosen von Parkplätzen, Autohöfen, Omnibushöfen, Tiefgaragen und Parkhäusern in Verwaltungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) usw. wurde vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz eine Parkplatzlärmstudie beauftragt und die Ergebnisse in der 6. Auflage 2007 veröffentlicht.

In der Parkplatzlärmstudie sind verschiedene Anhaltswerte für unterschiedliche Parkplatztypen angegeben:

Parkplatzart	Einheit B_0 der Bezugsgröße B	N = Bewegungen[1]/(B_0*h)		
		Tag 6 - 22 Uhr	Nacht 22 - 6 Uhr	ungünstigste Nachtstunde[2]
P & R-Platz				
P+R-Platz stadtnah, gebührenfrei *)	1 Stellplatz	0,30	0,06	0,16
P+R-Platz stadtfern, gebührenfrei **)	1 Stellplatz	0,30	0,10	0,50
*) Abstand des Bahnhofs zur Stadtmitte unter 20 km; **) Abstand des Bahnhofs zur Stadtmitte über 20 km				
Tank- und Rastanlage				
Bereich Tanken (keine Bezugsgröße: Angaben in Bewegungen je Stunde)				
Pkw	-	40	15	30
Lkw	-	10	6	15
Bereich Rasten				
Pkw	1 Stellplatz	3,50	0,70	1,40
Lkw	1 Stellplatz	1,50	0,50	1,20
Wohnanlage				
Tiefgarage	1 Stellplatz	0,15	0,02	0,09
Parkplatz (oberirdisch)	1 Stellplatz	0,40	0,05	0,15
Diskothek[3]				
Diskothek	1 m^2 Netto-Gastraumfläche	0,02	0,30	0,60
Einkaufsmarkt				
Kleiner Verbrauchermarkt (Netto-Verkaufsfläche bis 5000 m2)	1 m^2 Netto-Verkaufsfläche	0,10	-	-
Großer Verbrauchermarkt bzw. Warenhaus (Netto-Verkaufsfläche über 5000 m2)	1 m^2 Netto-Verkaufsfläche	0,07	-	-
Discounter 57) und Getränkemarkt	1 m^2 Netto-Verkaufsfläche	0,17	-	-

[1] Eine Fahrzeugbewegung ist entweder eine Anfahrt oder eine Abfahrt. Ein vollständiger Ein- und Ausparkvorgang besteht aus zwei Bewegungen

[2] Wo die angegebenen Daten aufgetreten sind, ist aus den Tabellen 4 bis 12 der Parkplatzlärmstudie /6/ zu entnehmen

[3] Die Begriffe "Netto-Gastraumfläche" und "Netto-Verkaufsfläche" (nicht identisch) sind wie folgt definiert:
Die Netto-Gastraumfläche umfasst die Fläche der Gasträume ohne Berücksichtigung der Flächen von Nebenräumen wie Küchen, Toiletten, Flure, Lagerräume u. ä. Die Netto-Verkaufsfläche umfasst analog die Flächen von Verkaufsräumen ohne Berücksichtigung der Flächen von Nebenräumen wie Toiletten, Lagerräumen, Büros, aber auch abzgl.. der Flächen von Fluren und des Kassenbereichs.

Parkplatzart	Einheit B_0 der Bezugsgröße B	N = Bewegungen[1]/(B_0*h)		
		Tag 6 - 22 Uhr	Nacht 22 - 6 Uhr	ungünstigste Nachtstunde[2]
Elektrofachmarkt	1 m² Netto-Verkaufsfläche	0,07	-	-
Bau- und Möbelmarkt	1 m² Netto-Verkaufsfläche	0,04	-	-
Speisegaststätte				
Gaststätte in Großstadt	1 m² Netto-Gastraumfläche	0,07	0,02	0,09
Gaststätte im ländlichen Bereich	1 m² Netto-Gastraumfläche	0,12	0,03	0,12
Ausflugsgaststätte	1 m² Netto-Gastraumfläche	0,10	0,01	0,09
Schnellgaststätte (mit Selbstbedienung)	1 m² Netto-Gastraumfläche	0,40		
Autoschalter an Schnellgaststätte (keine Bezugsgröße, sondern Angabe in Bewegungen)				
Drive-In	-	40	6	36
Hotel[4]				
Hotel mit weniger als 100 Betten	1 Bett	0,11	0,02	0,09
Hotel mit mehr als 100 Betten	1 Bett	0,07	0,01	0,06
Parkplatz oder Parkhaus in der Innenstadt, allgemein zugänglich				
Parkplatz, gebührenpflichtig 59)[5]	1 Stellplatz	1	0,03	0,16
Parkhaus, gebührenpflichtig	1 Stellplatz	0,50	0,01	0,04

Tabelle 4: Fahrbewegungen für Parkplatztypen nach Parkplatzlärmstudie /6/

Legende:

- keine Bewegungen vorhanden

Die angegebenen Werte beziehen sich auf den jeweiligen Beurteilungszeitraum, nicht auf die Öffnungszeiten. Sollen die Öffnungszeiten berücksichtigt werden, so sind die Anhaltswerte umzurechnen.

Für die o. a. Parkplatztypen sind folgende Zuschläge für Parkplatzart (K_{Pa}) und für Impulshaltigkeit (K_I) zu berücksichtigen:

Parkplatzart	Zuschläge in dB	
	K_{Pa}	K_I
Pkw-Parkplätze		
P & R-Parkplätze, Parkplätze an Wohnanlagen, Besucher- und Mitarbeiterparkplätze, Parkplätze am Rand der Innenstadt	0	4
Parkplätze an Einkaufszentren		
Standard-Einkaufswagen auf Asphalt	3	4
Standard-Einkaufswagen auf Pflaster	5	4

[4] Bei Hotels mit außenwirksamer Gastronomie (z. B. Gasthof) ist die Summe der Bewegungen aus dem Betrieb der Speisegaststätte und des Übernachtungsbetriebes zu berücksichtigen. Bei Hotels in Bahnhofsnähe (bis etwa 1000 m Entfernung zum Bahnhof) ist nur mit einem Drittel der der hier genannten Werte zu rechnen.

[5] Mit einer Höchstparkdauer von 2 h

Parkplatzart	Zuschläge in dB	
	K_{Pa}	K_I
Pkw-Parkplätze		
lärmarme Einkaufswagen auf Asphalt	3	4
lärmarme Einkaufswagen auf Pflaster	3	4
Parkplätze an Diskotheken (mit Nebengeräuschen von Gesprächen und Autoradios)	4	4
Gaststätten	4	3
Schnellgaststätten	4	4
Zentrale Omnibushaltestellen		
Omnibusse mit Dieselmotor	10	4
Omnibusse mit Erdgasantrieb	7	3
Abstellplätze bzw. Autohöfe für Lastkraftwagen[6]	14	3
Motorradparkplätze	3	4

Für die Berechnung der Lärmemissionen sind zwei Verfahren zur entsprechend der TA Lärm /2/ in Vbdg. mit /5/ (RLS90) angegeben:

Normalfall, sog. Zusammengefasstes Verfahren nach Kap. 8.2.1 in /6/

(für Parkplätze, bei denen sich die Verkehrsaufteilung nicht genügend genau abschätzen lässt)

$$L_{wA}'' = L_{wo} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10\ lg\ (B * N) - 10\ lg\ (S/1m^2)\ dB$$

mit:

L_{WA}'' = Flächenbezogener Schallleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz (einschl. Durchfahrtsanteil)

L_{wo} = Ausgangs-Schallleistungspegel für eine[7] Bewegung/h L_{W0} = 63 dB
K_{PA} = Zuschlag nach Parkplatzart
K_I = Zuschlag für die Impulshaltigkeit (nur zusammengefasstes Verfahren)
K_D = Zuschlag für Durchfahranteil, $K_D = 2{,}5 * lg\ (f*B-9)$ in dB(A), entfällt wenn $f*B \leq 10$
K_{StrO} = Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen (allg. s. Seite 88 in /6/)
Ng = Zahl der Stellplätze des gesamten Parkplatzes
f = Stellplätze je Einheit in der Bezugsgröße
B = Bezugsgröße (Anzahl Stellplätze, Netto-Verkaufsfläche)
N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Einheit der Bezugsgröße und Stunde)
B * N = alle Fahrzeugbewegungen je Stunde auf der Parkplatzfläche
S = Gesamtfläche des Parkplatzes in m²

[6] Kühlaggregate sind u. U. zusätzlich zu berücksichtigen. Die Laufzeit von Kühlaggregaten beträgt in der Regel 15 min/h

[7] Der Ausgangsschallleistungspegel L_{W0} bezieht sich auf eine Bewegung pro Stunde. Damit ist festgelegt, dass es sich beim Einparken um einen Vorgang und beim späteren Ausparken um einen weiteren Vorgang handelt. Analog handelt es sich auch beim An- und Abfahren zum Parkplatz jeweils um einen getrennten Vorgang. Im Fall von Einbahnregelungen kann die angesetzte Linienschallquelle die gesamte Fahrstrecke für Ein- und Ausfahrt umfassen. In diesem Fall wird im Rechenmodell der Schallleistungspegel um 3 dB reduziert, also halbiert.

Sonderfall, sog. Getrenntes Verfahren nach Kap. 8.2.2 in /6/
(für Parkplätze, bei denen sich die Verkehrsaufteilung auf die einzelnen Fahrgassen[8] genügend genau abschätzen lässt)

L_{WA}'' = $L_{wo} + K_{PA} + K_I + 10\ lg\ (B * N) - 10\ lg\ (S/1m^2)$ dB

Zu den Zuschlägen für Impulshaltigkeit führt die Parkplatzlärmstudie /6/ folgendes aus: *„Streng genommen müsste man den Zuschlag K_I vom Abstand Emissionsort - Immissionsort abhängig machen, da die kurzzeitigen Geräuschspitzen mit zunehmender Entfernung vom Emittenten immer weniger aus dem Hintergrundgeräusch herausragen und damit der Unterschied zwischen Mittelungspegel und Taktmaximalpegel immer geringer wird. Um die Parkplatzformel nicht unnötig kompliziert werden zu lassen, vernachlässigen wir diesen Effekt und betrachten die dadurch in größerer Entfernung zu hohen Rechenergebnissen als Beitrag zu einer „Rechnung auf der sicheren Seite“.*“

Bei größeren Entfernungen der Immissionsorte zu den Parkplätzen ist der Rechenansatz daher als Maximalansatz zu sehen.

Beim getrennten Verfahren werden die Emissionen aus dem Parksuch- und Durchfahrverkehr nach dem Verfahren der RLS 90 /5/ berechnet, beide Pegelanteile werden energetisch addiert. Für die Fahrstrecken ergibt sich damit ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 47,5 dB.

Bei beiden Berechnungsverfahren ist am Immissionsort ein Zuschlag K_I für das Taktmaximalpegelverfahren zu addieren. In /2/ (TA Lärm) ist das das Taktmaximalpegelverfahren zur Ermittlung des Zuschlages für Impulshaltigkeit vorgesehen (/2/, A.2.5.3: *„Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist für den Zuschlag KI je nach Störwirkung der Wert 3 oder 6 dB anzusetzen.*“). Für die Berechnung nach der Parkplatzlärmstudie wird hiervon jedoch abgewichen und ein Zuschlag entsprechend der Angaben in der Parkplatzlärmstudie angesetzt.

Für die untersuchten Parkplätze wird das getrennte Verfahren herangezogen.

Die Berechnung der Lärmimmissionen mit dem Programm SoundPLAN gestaltet sich wie folgt (ohne Berücksichtigung von K_D beim Sonderfall-Verfahren):

Angabe einer Flächenschallquelle mit einem Schallleistungspegel von:

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_D + K_I \text{ in dB.}$$

Die Bewegungshäufigkeit wird in SoundPLAN /20/ den Tagesgängen mit n*N Ereignissen pro Stunde berücksichtigt. Durch die Angabe der Bewegungshäufigkeit je Parkplatz mit n Stellplätzen und Stunde werden, nach /6/, die auf den gesamten Beurteilungszeitraum bezogenen Bewegungshäufigkeiten auf die geplante Betriebszeit umgerechnet, so dass eventuelle Ruhezeiten adäquat berücksichtigt werden.

Die Auswirkungen von Nebengeräuschen (z. B. Radio durch geöffnete Wagenfenster, laute Motoren- oder Anlassergeräusche, Türenschlagen) werden bei der Berechnung der Emissionen durch Korrekturen für die Parkplatzart K_{PA} gegenüber dem Grundwert von P+R- Plätzen berücksichtigt. Gemäß Tab. 34 in /6/ beträgt bei Kunden- und Mitarbeiterparkplätzen von Gewerbebetrieben der Zuschlag gerade K_{PA} = 0 dB.

Für die Fahrbahnoberfläche wird ein Zuschlag von K_{StrO} = 0 dB berücksichtigt.

8 Für nicht asphaltierte Fahrgassen ist ein Zuschlag K_{StrO} von 0-5 dB(A) nach Angaben Seite 88 in /6/ anstelle Tabelle 5 der RLS 90 /6/ zu berücksichtigen (= D_{StrO}).

5 Berechnungen

5.1 Verkehrslärm

5.1.1 Prognose Nullfall

Um die Verkehrslärmimmissionen durch die Kreisstraße SAD 8 beurteilen zu können, wurden folgende Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zugrunde gelegt und mit einem Prognosefaktor von 1,14 (Zunahme um 14 % auf das Jahr 2035 prognostiziert (Details siehe **Anlage 3**).

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen erfolgt dann nach dem Verfahren der RLS-19 /5/.

Maxhütter Straße DTV 2021					
pro h	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Summe
Tag	241	12	1	2	256
Nacht	46	1	0	0	48
24h	287	14	1	3	305
Ergebnisse der VZ 10.06.2021					

Tabelle 5: Verkehrszahlen Maxhütter Straße /12/

5.1.2 Prognose Planfall

Um die Verkehrslärmimmissionen durch die Zufahrtstraße zu den geplanten Parzellen aus/8/ beurteilen zu können, wurde das Verkehrsaufkommen aus dem geplanten Vorhaben entsprechend der Parkplatzlärmstudie /6/ berechnet (siehe **Abbildung 4**: Bestimmung der KFZ-Fahrtbewegungen. Die Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen erfolgt dann nach dem Verfahren der RLS-19 /5/.

Details siehe **Anlage 3**.

Beurteilungssituation Tag

Beurteilungssituation Tag				
	B	N	B*N	
Tiefgarage	42	0,15	6,3	
Parkplatz	25	0,4	10	
Gesamt B*N			**16,3**	
Gesamtanzahl an KFZ-Fahrtbewegeungen im Beurteilungszeitraum (16 h)				260,8 KFZ/16h
KFZ-Fahrbewegungen pro Stunde im Beurteilungszeitraum				**16,3 KFZ/h**

Beurteilungsituation Nacht und Nacht (volle Stunde)

Beurteilungsituation Nacht				
	B	N	B*N	
Tiefgarage	42	0,02	0,84	
Parkplatz	25	0,05	1,25	
Gesamt B*N			**2,09**	

Beurteilungsituation Nacht (volle Stunde)				
Tiefgarage	42	0,09	3,78	
Parkplatz	25	0,15	3,75	
Gesamt B*N			**7,53**	
Gesamtanzahl an KFZ-Fahrtbewegeungen im Beurteilungszeitraum Nacht (7 h)				14,63 KFZ/7 h
Gesamtanzahl an KFZ-Fahrtbewegeungen im Beurteilungszeitraum Nacht (volle Stunde)				7,53 KFZ/h
Gesamtanzahl an KZF-Fahrbewegungen im Beurteilungszeitraum Nacht und Nacht (volle Stunde)				**2,77 KFZ/h**

Abbildung 4: Bestimmung der KFZ-Fahrtbewegungen der Zufahrtsstraße

6 Qualität und Sicherheit der Prognose

Qualität der Eingangsdaten und der Modellierung:

Der Unsicherheitsfaktor für die Prognose wird im Wesentlichen durch die Unsicherheit bei den Eingangsgrößen und bei der Schallausbreitung bestimmt:

- Unsicherheiten der Emission (Eingangsdaten)

- Unsicherheiten der Transmission (Ausbreitung und Berechnungsmodell)

Im vorliegenden Fall wurden die Eingangsdaten der Emission (Schallleistungspegel, Innenpegel) aus den unter **Punkt 3 bzw. 5** aufgeführten Literaturangaben, vergleichbaren Projekten sowie eigenen Messungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Lärmminderungsmaßnahmen abgeleitet.

Grundsätzlich wurden bei der Ermittlung der Schallemissionen konservative Ansätze im Hinblick einer

oberen Abschätzung (worst case) berücksichtigt, z.B.:

- maximale Betriebszustände der Hauptgeräuschquellen
- Berücksichtigung des Betriebszustandes mit der höchsten Schallleistung
- bewertete Schalldämm-Maße mit zu berücksichtigenden Vorhaltemaßen (baulicher Schallschutz)
- Schallleistungspegel, die nach dem derzeit praktizierten Stand der Lärmminderungstechnik sicher erreicht werden können.

In dieser Schall-Immissionsprognose wurden Berechnungsansätze getroffen, welche bezüglich der Eingabegrößen wie Bewegungshäufigkeiten und Schallleistungen der Vorgänge ein Maximum darstellen:

Parkplatzlärmstudie des Bay. Landesamtes für Umwelt /6/ Seite 84, Abs. 1 für die Parkplätze.

In den Ausbreitungsberechnungen wurden für alle Quellen Reflexionen bis zur 3. Ordnung berücksichtigt.

Die Gesamt-Immissionspegel der untersuchten Geräusche, angegeben als A-bewertete Mittelungspegel nach TA Lärm an den Immissionsorten - sind daher „auf der sicheren Seite liegend“ berechnet.

Bei entsprechender baulicher Umsetzung der zugrundeliegenden Planung und den unter **Punkt 1** beschriebenen Maßnahmenvorschlägen in Verbindung mit der vorliegenden Betriebsbeschreibung ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der o.g. Sicherheiten die hier herangezogenen Emissionskennwerte an der oberen Grenze der jeweiligen Vertrauensbereiche liegen.

Die Qualität der aus Literaturstudien, Herstellerangaben sowie früheren Untersuchungen übernommenen Daten lässt sich dabei nur schwer allgemein quantifizieren, da hierzu nicht in jedem Fall Daten vorliegen. Im Regelfall resultieren die schalltechnischen Daten jedoch aus einer Vielzahl von Emissions- und Immissionsmessungen, so dass die Genauigkeit der Daten mit wachsender Anzahl an Messdaten um den Faktor $\sqrt{n}$ zunimmt.

Darüber hinaus wurden bei vergleichbaren Projekten immer wieder aus Emissionsmessungen mit anschließender Schallausbreitungsberechnung ermittelte Beurteilungspegel mit aus Immissionsmessungen ermittelten Beurteilungspegeln für ausgewählte Immissionsorte verglichen. Da diese Vergleiche eine gute Übereinstimmung ergaben, ist davon auszugehen, dass die Emissionsanteile und damit auch die Immissionsanteile der verschiedenen Anlagenteile mit vertretbar geringer Unsicherheit behaftet sind.

Statistische Sicherheit:

Die Gesamtstandardabweichung einer rechnerischen Immissionsprognose als statistisches Maß für

die Qualität der Aussage lässt sich u. a. nach Veröffentlichungen des Landesumweltamtes Nordrheinwestfahlen aus nachfolgenden Teilunsicherheiten ermitteln.

$$\sigma_{ges} = \sqrt{\sigma_t^2 + \sigma_{prog}^2} \quad \text{mit } \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Dabei ist:

σ_{ges} Gesamtstandardabweichung

σ_t Standardabweichung der Unsicherheit der Eingabedaten

σ_{prog} Standardabweichung der Unsicherheit des schalltechnischen Ausbreitungs- bzw. Berechnungsmodells

σ_P Standardabweichung der Unsicherheit durch Produktionsstreuungen bei der Herstellung von Anlagen/Bauteilen etc.

σ_R Standardabweichung der Unsicherheit der Messverfahren zur Bestimmung der Emissionskennwerte

Die angegebenen Zusammenhänge gelten nur unter der Annahme normalverteilter Immissionspegel, die im Regelfall gerechtfertigt ist. Lage und Breite der Verteilungsfunktion wird dabei durch den ermittelten Beurteilungspegel L_r und σ_{ges} bestimmt.

Die Standardabweichung der Unsicherheit der Eingabedaten liegt häufig zwischen $\sigma_t = 1{,}3$ dB für Messverfahren der Genauigkeitsklasse 1 und zwischen $\sigma_t = 3{,}5$ dB für Messverfahren der Genauigkeitsklasse 2 und wird hier mit 2 dB angenommen, sofern in den zugrundeliegenden Quellen nicht anderes angegeben ist.

Hinsichtlich Schallausbreitungsrechnung werden in DIN ISO 9613-2 /4/ geschätzte Abweichungen als tatsächliche Schwankung der Immissionspegel bei näherungsweise freier Schallausbreitung angegeben. Daraus lassen sich die Standardabweichungen für σ_{prog} wie folgt ableiten:

Mittlere Höhe in m	Abstand	
	0 m – 100 m	100 m – 1000 m
0 m – 5 m	$\sigma_{prog} = 1{,}5\ dB$	$\sigma_{prog} = 1{,}5\ dB$
5 m – 30 m	$\sigma_{prog} = 0{,}5\ dB$	$\sigma_{prog} = 1{,}5\ dB$

Tabelle 6: Standardabweichung σ_{prog}

Für typische Fälle lässt sich daraus eine Gesamtstandardabweichung σ_{ges} von etwa 2 dB ableiten.

In Fällen bei denen als Eingangsdaten lediglich Mittelwerte und keine oberen Grenzwerte bzw. Abschätzungen des Vertrauensbereiches herangezogen werden, lässt sich die Aussagesicherheit der Beurteilungspegel über die Gesamtstandardabweichung für maßgebliche Wahrscheinlichkeits-Quartile (Signifikanzniveau) angeben. Für den Immissionsschutz ist dabei die obere Vertrauensgrenze L_O, unterhalb derer mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit alle auftretenden Immissions- bzw. Beurteilungspegel liegen, maßgeblich. So liegen für normalverteilte Größen alle Pegel mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % unterhalb:

$$L_O = L_m + 1{,}28\ \sigma_{ges}\ dB$$

mit

L_O obere Vertrauensgrenze des Beurteilungspegels

L_m mittlerer Beurteilungspegel (als Prognose aus mittleren Emissionsdaten)

σ_{ges} Gesamtstandardabweichung

Für den Fall, dass bereits emissionsseitig jeweils obere Abschätzungen im Sinne einer konservativen oder worst case-Betrachtung angesetzt werden, entspricht der so prognostizierte Beurteilungspegel direkt der oberen Vertrauensgrenze L_O. Ein weiterer Zuschlag gemäß dem o. a. Zusammenhang ist somit nicht mehr erforderlich.

Im vorliegenden Fall kann unter Berücksichtigung der o. a. konservativen Ansätze und Voraussetzungen überschlägig eine Prognosesicherheit von +0/-2 dB(A) abgeschätzt werden.

7 Nomenklatur

Pegel werden im vorliegenden Bericht in dB (Dezibel) angegeben. Entsprechend /21/werden Frequenz- bzw. Zeitbewertungen der Pegel vorzugsweise im Index des jeweiligen Pegels angegeben (z. B. $L_{AFTm,5}$). Die Schreibweise mit dB(A) wird soweit als möglich vermieden und nach Möglichkeit nur angewandt, wenn kein Formelzeichen angegeben ist, bzw. wenn dies in Richtlinien (z. B. TA Lärm) oder Quellen (z. B. Bay. Parkplatzlärmstudie) angegeben ist.

8 Lärmschutzmaßnahmen

Aus der Studie /14/ geht hervor, dass ab einem Pegel von 65 dB(A) das Herzinfarktrisiko deutlich ansteigt. Dieser Wert wird mit Ausnahme der lärmzugewandten Gebäudeseiten der Riegelbebauung im vorliegenden Fall weder tags noch nachts erreicht. Gesunder, das heißt störungsfreier Schlaf ist nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung bis 30 dB(A) möglich /13/. Aus diesem Grund sollten bauliche Schallschutzmaßnahmen unabhängig vom Außenlärmpegel sicherstellen, dass ein Pegel von 30 dB(A) in Schlafräumen während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

Da sich im Plangebiet unterschiedliche Pegel an den Gebäuden ergeben, werden in den Festsetzungsvorschlägen bauliche Schallschutzmaßnahmen gefordert, die Schallpegeldifferenzen zwischen den Pegeln vor der Fassade und dem Pegel im Schlafraum erreichen, die die Einhaltung eines Innenpegels (Mittelungspegel) von 30 dB(A) sicherstellen /13/.

Richtwerte für den Außenpegel wurden festgelegt, um den Schallschutz im Außenwohnbereich sicherzustellen. Sinnvollerweise ist dies für den Tagzeitraum anzuwenden. Für den Nachtzeitraum wurden ebenfalls Richtwerte festgelegt. Diese sind im Verkehrslärmfall um 10 dB(A) niedriger und sollen sicherstellen, dass bei gekipptem Fenster, für dessen Pegelminderung üblicherweise ca. 10 bis bestenfalls 15 dB(A) Pegelminderung anzusetzen sind, ein Pegel im Innenraum von 25 bis 30 dB(A) nicht überschritten wird. Über die Pegeldifferenz der baulichen Schallschutzmaßnahme „gekipptes Fenster“ wird somit sichergestellt, dass ein störungsfreier Schlaf bei ausreichender Belüftung des Raumes gewährleistet ist.

Aktuell zu erstellendem Gebäude, müssen den aktuellen Anforderungen an den Wärmeschutz entsprechen (EnEV) und deshalb über ein Lüftungskonzept verfügen, welches sicherstellt, dass auch bei geschlossenen Fenstern eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist. Dies kann z. B. durch Fenster-Falzlüfter oder eine kontrollierte Be- und Entlüftung erreicht werden.

Das bedeutet im Umkehrschluss, dass eine ausschließliche Belüftbarkeit eines Gebäudes über zu öffnende Fenster nicht mehr den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und den Anforderungen der Energieeinsparverordnung widerspricht.

Diese Entwicklung wurde auch von der Bayerischen Bauordnung aufgegriffen, wo der Art. 45 III 1 BayBO 1998 von *„Aufenthaltsräume müssen unmittelbar ins Freie führende und senkrecht stehende Fenster haben, und zwar in solcher Zahl, Größe und Beschaffenheit, dass die Räume ausreichend belichtet und gelüftet werden können (notwendige Fenster).“* in Art. 45 II 1 BayBO 2008 in die folgende Formulierung geändert wurde: *„Aufenthaltsräume müssen ausreichend belüftet und mit Tageslicht belichtet werden können.“*.

Damit entfällt die Verknüpfung der Lüftungsfunktion mit den Fenstern.

Es sei auch auf die 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)/15/ hingewiesen: *„Schallschutzmaßnahmen im Sinne dieser Verordnung sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Zu den Schallschutzmaßnahmen gehört auch der Einbau von **Lüftungseinrichtungen** in Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, und in schutzbedürftigen Räumen mit sauerstoffverbrauchender Energiequelle*.

Aus diesem Grund empfehlen wir, für den Nachtzeitraum auf die Einhaltung des Innenraumpegels von 30 dB(A) abzustellen und, in Anlehnung an /14/ folgende Festsetzung aufzunehmen:

In den Schlafräumen ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Schallschutzfenster in Verbindung mit einer Lüftungseinrichtung, verglaste Loggien, Wintergärten, Doppelfassaden, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

Mit dem maximalen Innenraumpegel (Mittelungspegel) von 30 dB(A) während der Nachtzeit ist

sichergestellt, dass auch bei einzeln auftretenden Maximalpegeln eine Aufwachrektion vermieden wird. Hierzu sei /14/ zitiert:

„Hinsichtlich der Höhe des Innenraumpegels sagt die Rechtsprechung: „Wichtiger hierfür ist, dass nach den Erkenntnissen der Lärmforschung dem durch § 5 Abs. 1 Nr.1 BImSchG gebotenen Schutz gegen unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen Genüge getan wird, wenn der Innenpegel in Wohnräumen 40 dB(A) und in Schlafräumen 30 dB(A) nicht übersteigt.“(BVerwG, Beschl. vom 17.05.1995 4 NB 30/94)“, Quelle: Sellner u.a. Rechtsgutachten B-Plan Altona-Altstadt 21, 22.4.1997, Reg.-Nr. 4963636.

Nach Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung (Ortscheid/Wende), ist ein ungestörter Nachtschlaf bei Mittelungspegeln zwischen 25 und 30 dB(A) (am Ohr des Schläfers) möglich. Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010 Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt / Amt für Landes- und Landschaftsplanung 23. Die Lärmwirkungsforschung stellt aber nicht nur auf Mittelungs-, sondern auch auf Maximalpegel ab. So kann es etwa zu Aufweckreaktionen bei Maximalpegeln von etwa 56 dB(A). kommen (siehe Griefahn zitiert in Guski: UVP-report 5/2002, S. 177). Guski beschreibt diesen. Zusammenhang wie folgt: „Ein präventivmedizinisches Schutzziel bestehe eher darin, eine signifikante Zerstörung der Schlafstruktur durch nächtlichen Lärm zu verhindern, und diese beginne bei Maximalpegeln von 52 bis 53 dB(A). In diesem Zusammenhang sei darin erinnert, dass sowohl Berglund & Lindvall (1995) als auch der Interdisziplinäre Arbeitskreis für Lärmwirkungsfragen (1982) empfehlen, einen nächtlichen äquivalenten Dauerschallpegel von 30 Dezibel (A) innen nicht zu überschreiten, um Schlafstörungen zu vermeiden.“ (Siehe Guski: UVP-report 5/2002, S. 177).“

9 Passiver Lärmschutz

Um zur Nachtzeit gesunden Schlaf zu gewährleisten, wurden zusätzlich zum aktiven Lärmschutz geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, welche einen Innenpegel von maximal 30 dB(A) (energieäquivalenter Dauerschallpegel) in den Schlafräumen gewährleisten. Damit ist entsprechend der aktuellen Lärmwirkungsforschung und /17/ein gesunder Schlaf gewährleistet.

Für Aufenthaltsräume wird entsprechend /17/ auf einen Innenpegel von maximal 40 dB(A) (energieäquivalenter Dauerschallpegel) abgestellt.

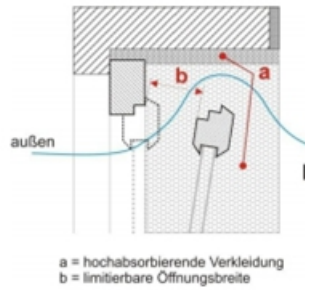
Das Verfahren zum Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm entsprechend der, zum Zeitpunkt der Erstellung dieser schalltechnischen Untersuchung noch nicht baurechtlich eingeführten DIN 4109:2016-07 „Schallschutz im Hochbau“ /18/ ist in Fachkreisen umstritten. Aus diesem Grund wird hinsichtlich des Nachweises des Schallschutzes gegen Außenlärm auf das Verfahren der VDI-Richtlinie 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ /19/abgestellt.

Wie aus der **Anlage 2** ersichtlich ist, ergibt sich eine maximale Anforderung an das bewertete Bauschalldämm-Maß der Aussenbauteile von 36 dB. Erfahrungsgemäß ergibt sich daraus für übliche Raumgrundrisse[9] maximal die Schallschutzfensterklasse 3, was bei sorgfältigem Einbau einem modernen Isolierglasfenster entspricht. Bei sehr großzügiger Verglasung kann sich die Schallschutzfensterklasse 4 ergeben.

Falls Lüftungskonzepte ohne Schalldämmlüfter oder kontrollierte Wohnraumlüftungsanlagen verwirklicht werden sollen, können auch Fensterkonstruktionen vorgesehen werden, welche im teilgeöffneten Zustand eine ausreichende Pegelreduzierung sicherstellen.

An den schienenzugewandten Fassaden sind bis hin zu Pegeln von L_r = 49 dB(A) auch Fensterkonstruktionen mit absorbierenden

Fensterlaibungen und einer Öffnungsbegrenzung auf eine Spaltbreite von 4 cm im gekippten Zustand möglich



a = hochabsorbierende Verkleidung
b = limitierbare Öffnungsbreite

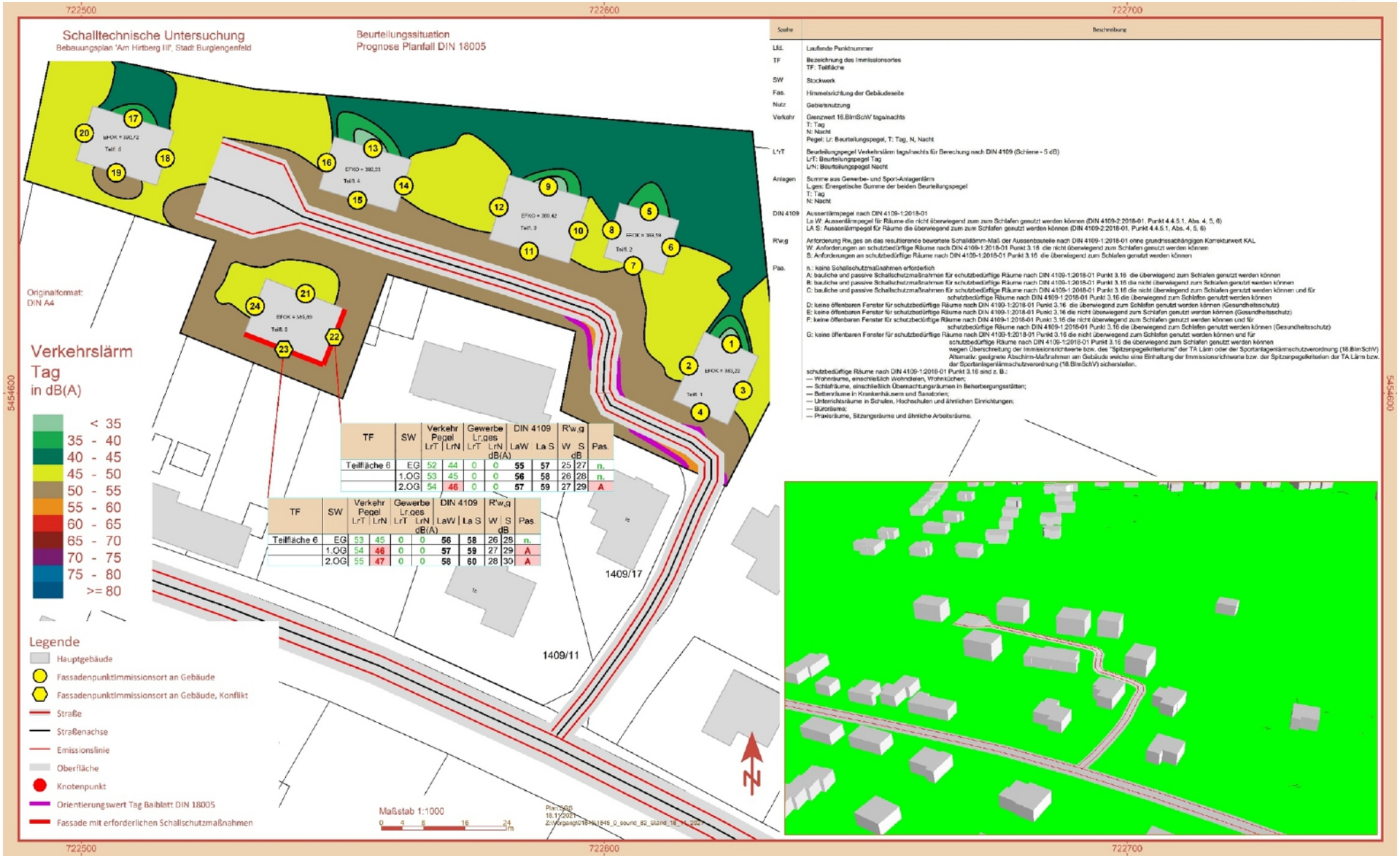
Abbildung 5: Fenster aus /14/mit abs. Laibung u. Öffnungsbeschränkung

.

Fenster mit Öffnungsbeschränkung				
	Teilflächen	A	Rw	
		[m2]	dB	
	Wand	7,5	50	
	Fenster	1,9	17	
	ges	9,4	24	
		La,max	**52**	dB(A)
K =	3			
S W+F =		9,4		
S G =		15		
Li =		**30**	dB(A)	
Legende:				
Li	Innenpegel im Raum			
K	Korrekturfaktor für Schienenverkehrswege			
S W+F =	Aussenbauteilfläche des Raumes			
S G =	Raumgrundfläche			
La,max	maximal möglicher Aussenpegel (Lr + 3 dB(A			
Rw	bewertetes Schalldämm-Maß			
A	Fläche			

Tabelle 7 Berechnung des Innenpegels in einem üblichen Raum (15 m2) für ein Fenster mit absorbierenden Laibungen und Öffnungsbeschränkung

[9] Verhältnis Außenwandansichtsfläche zu Raumgrundfläche = 0,8
Fensteranteil Wohnräume 30 % / Schlafräume 25 %, Rollladen 15 % der Fensterfläche,
Bauschalldämmmaß der Wand R’w = 45 dB, Rollladen R’w = 35 dB



TF	SW	Verkehr Pegel LrT	Verkehr Pegel LrN	Gewerbe Lr,ges LrT	Gewerbe Lr,ges LrN dB(A)	DIN 4109 LaW	DIN 4109 La S	R'w,g W	R'w,g S dB	Pas.
Teilfläche 6	EG	52	44	0	0	55	57	25	27	n.
	1.OG	53	45	0	0	56	58	26	28	n.
	2.OG	54	46	0	0	57	59	27	29	A

TF	SW	Verkehr Pegel LrT	Verkehr Pegel LrN	Gewerbe Lr,ges LrT	Gewerbe Lr,ges LrN dB(A)	DIN 4109 LaW	DIN 4109 La S	R'w,g W	R'w,g S dB	Pas.
Teilfläche 6	EG	53	45	0	0	56	58	26	28	n.
	1.OG	54	46	0	0	57	59	27	29	A
	2.OG	55	47	0	0	58	60	28	30	A

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld

Spalte	Beschreibung
TF	Bezeichnung des Immissionsortes TF: Teilfläche
SW	Stockwerk
Fas.	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Nutz	Gebietsnutzung
Verkehr	Grenzwert 16.BImSchV tags/nachts T: Tag N: Nacht Pegel: Lr: Beurteilungspegel, T: Tag, N, Nacht
L*rT	Beurteilungspegel Verkehrslärm tags/nachts für Berechung nach DIN 4109 (Schiene - 5 dB) LrT: Beurteilungspegel Tag LrN: Beurteilungspegel Nacht
Anlagen	Summe aus Gewerbe- und Sport-Anlagenlärm L,ges: Energetische Summe der beiden Beurteilungspegel T: Tag N: Nacht
DIN 4109	Aussenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 La W: Aussenlärmpegel für Räume die nicht überwiegend zum zum Schlafen genutzt werden können (DIN 4109-2:2018-01, Punkt 4.4.5.1, Abs. 4, 5, 6) LA S: Aussenlärmpegel für Räume die überwiegend zum zum Schlafen genutzt werden können (DIN 4109-2:2018-01, Punkt 4.4.5.1, Abs. 4, 5, 6)
R'w,g	Anforderung Rw,ges an das resultierende bewertete Schalldämm-Maß der Aussenbauteile nach DIN 4109-1:2018-01 ohne grundrissabhängigen Korrekturwert KAL W: Anforderungen an schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können S: Anforderungen an schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können
Pas.	n.: keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich A: bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können B: bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können C: bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können und für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können D: keine öffenbaren Fenster für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können (Gesundheitsschutz) E: keine öffenbaren Fenster für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können (Gesundheitsschutz) F: keine öffenbaren Fenster für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können und für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können (Gesundheitsschutz) G: keine öffenbaren Fenster für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die nicht überwiegend zum Schlafen genutzt werden können und für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können wegen Überschreitung der Immissionsrichtwerte bzw. des "Spitzenpegelkriteriums" der TA Lärm oder der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) Alternativ: geeignete Abschirm-Maßnahmen am Gebäude welche eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte bzw. der Spitzenpegelkriterien der TA Lärm bzw. der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) sicherstellen. schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 Punkt 3.16 sind z. B.: — Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen; — Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten; — Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien; — Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen; — Büroräume; — Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld

Lfd. Nr.	TF	SW	Fas.	Nutz	GW T	GW N	Verkehr Straße T	Verkehr Straße N	Verkehr Schiene LrT	Verkehr Schiene LrN	Pegel dB(A) LrT	Pegel dB(A) LrN	Pegel dB(A) L*rT	Pegel dB(A) L*rN	Anlagen L,ges T	Anlagen L,ges N	DIN 4109 LaW	DIN 4109 La S	R'w,g W	R'w,g S dB	Pas.
Verkehr Tag: 55 dB(A) Nacht: 47 dB(A) Übersch. T: - dB(A) N: 2 dB(A)																					
Anlagen Tag: 55 dB(A) Nacht: 40 dB(A)																					
Sport Tag: 0 dB(A) Nacht: 0 dB(A)																					
min. R'w,ges W: 5 dB max. R'w,ges W: 28 dB																					
1	Teilfläche 1	EG	NO	WA	55	45	31,5	23,5	0,0	0,0	32	24	32	24	55	40	35	37	5	7	n.
1		1.OG	NO	WA	55	45	34,7	26,6	0,0	0,0	35	27	35	27	55	40	38	40	8	10	n.
1		2.OG	NO	WA	55	45	39,0	31,0	0,0	0,0	39	32	39	31	55	40	42	44	12	14	n.
2		EG	NW	WA	55	45	45,2	37,1	0,0	0,0	46	38	46	38	55	40	49	51	19	21	n.
2		1.OG	NW	WA	55	45	47,7	39,7	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
2		2.OG	NW	WA	55	45	48,8	40,7	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
3		EG	SO	WA	55	45	47,3	39,4	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
3		1.OG	SO	WA	55	45	48,7	40,8	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
3		2.OG	SO	WA	55	45	50,0	42,1	0,0	0,0	50	43	50	43	55	40	53	56	23	26	n.
4		EG	SW	WA	55	45	52,1	44,0	0,0	0,0	53	44	53	44	55	40	56	57	26	27	n.
4		1.OG	SW	WA	55	45	52,3	44,3	0,0	0,0	53	45	53	45	55	40	56	58	26	28	n.
4		2.OG	SW	WA	55	45	52,8	44,8	0,0	0,0	53	45	53	45	55	40	56	58	26	28	n.
5	Teilfläche 2	EG	N	WA	55	45	33,6	25,4	0,0	0,0	34	26	34	26	55	40	37	39	7	9	n.
5		1.OG	N	WA	55	45	34,9	26,7	0,0	0,0	35	27	35	27	55	40	38	40	8	10	n.
5		2.OG	N	WA	55	45	37,8	29,8	0,0	0,0	38	30	38	30	55	40	41	43	11	13	n.
6		EG	O	WA	55	45	44,0	36,1	0,0	0,0	44	37	44	37	55	40	47	50	17	20	n.
6		1.OG	O	WA	55	45	46,3	38,4	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
6		2.OG	O	WA	55	45	47,3	39,4	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
7		EG	S	WA	55	45	48,5	40,5	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
7		1.OG	S	WA	55	45	49,6	41,7	0,0	0,0	50	42	50	42	55	40	53	55	23	25	n.
7		2.OG	S	WA	55	45	50,3	42,3	0,0	0,0	51	43	51	43	55	40	54	56	24	26	n.
8		EG	W	WA	55	45	42,8	34,8	0,0	0,0	43	35	43	35	55	40	46	48	16	18	n.
8		1.OG	W	WA	55	45	44,6	36,6	0,0	0,0	45	37	45	37	55	40	48	50	18	20	n.
8		2.OG	W	WA	55	45	45,9	38,0	0,0	0,0	46	38	46	38	55	40	49	51	19	21	n.
9	Teilfläche 3	1.OG	N	WA	55	45	32,8	24,8	0,0	0,0	33	25	33	25	55	40	36	38	6	8	n.
9		2.OG	N	WA	55	45	36,9	28,9	0,0	0,0	37	29	37	29	55	40	40	42	10	12	n.
10		EG	O	WA	55	45	45,3	37,3	0,0	0,0	46	38	46	38	55	40	49	51	19	21	n.
10		1.OG	O	WA	55	45	46,8	38,8	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
10		2.OG	O	WA	55	45	48,0	40,0	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
11		EG	S	WA	55	45	50,2	42,1	0,0	0,0	51	43	51	43	55	40	54	56	24	26	n.
11		1.OG	S	WA	55	45	50,6	42,5	0,0	0,0	51	43	51	43	55	40	54	56	24	26	n.
11		2.OG	S	WA	55	45	50,9	42,9	0,0	0,0	51	43	51	43	55	40	54	56	24	26	n.
12		EG	W	WA	55	45	43,1	35,1	0,0	0,0	44	36	44	36	55	40	47	49	17	19	n.
12		1.OG	W	WA	55	45	46,2	38,2	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
12		2.OG	W	WA	55	45	47,1	39,2	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
13	Teilfläche 4	EG	N	WA	55	45	31,3	23,2	0,0	0,0	32	24	32	24	55	40	35	37	5	7	n.
13		1.OG	N	WA	55	45	33,7	25,6	0,0	0,0	34	26	34	26	55	40	37	39	7	9	n.
13		2.OG	N	WA	55	45	37,5	29,6	0,0	0,0	38	30	38	30	55	40	41	43	11	13	n.
14		EG	O	WA	55	45	47,8	39,8	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
14		1.OG	O	WA	55	45	48,7	40,8	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
14		2.OG	O	WA	55	45	49,6	41,6	0,0	0,0	50	42	50	42	55	40	53	55	23	25	n.
15		EG	S	WA	55	45	51,1	43,1	0,0	0,0	52	44	52	44	55	40	55	57	25	27	n.
15		1.OG	S	WA	55	45	51,3	43,3	0,0	0,0	52	44	52	44	55	40	55	57	25	27	n.
15		2.OG	S	WA	55	45	51,6	43,7	0,0	0,0	52	44	52	44	55	40	55	57	25	27	n.
16		EG	W	WA	55	45	47,0	39,0	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
16		1.OG	W	WA	55	45	47,3	39,3	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld

Lfd. Nr.	TF	SW	Fas.	Nutz	Verkehr GW T	GW N	Straße T	Straße N	Schiene LrT	Schiene LrN	Pegel LrT	Pegel LrN	Pegel L*rT	Pegel L*rN	Anlagen L,ges T	Anlagen L,ges N	DIN 4109 LaW	DIN 4109 La S	R'w,g W	R'w,g S	Pas.
											dB(A)								dB		
16	Teilfläche 4	2.OG	W	WA	55	45	47,5	39,6	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
17	Teilfläche 5	EG	N	WA	55	45	32,2	24,2	0,0	0,0	33	25	33	25	55	40	36	38	6	8	n.
17		1.OG	N	WA	55	45	35,6	27,5	0,0	0,0	36	28	36	28	55	40	39	41	9	11	n.
17		2.OG	N	WA	55	45	38,4	30,5	0,0	0,0	39	31	39	31	55	40	42	44	12	14	n.
18		EG	O	WA	55	45	46,1	38,1	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
18		1.OG	O	WA	55	45	47,4	39,5	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
18		2.OG	O	WA	55	45	48,5	40,5	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
19		EG	S	WA	55	45	50,3	42,5	0,0	0,0	51	43	51	43	55	40	54	56	24	26	n.
19		1.OG	S	WA	55	45	51,2	43,4	0,0	0,0	52	44	52	44	55	40	55	57	25	27	n.
19		2.OG	S	WA	55	45	52,0	44,1	0,0	0,0	52	45	52	45	55	40	55	58	25	28	n.
20		EG	W	WA	55	45	47,5	39,6	0,0	0,0	48	40	48	40	55	40	51	53	21	23	n.
20		1.OG	W	WA	55	45	48,2	40,3	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
20		2.OG	W	WA	55	45	48,9	41,0	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
21	Teilfläche 6	EG	N	WA	55	45	42,9	34,8	0,0	0,0	43	35	43	35	55	40	46	48	16	18	n.
21		1.OG	N	WA	55	45	45,5	37,4	0,0	0,0	46	38	46	38	55	40	49	51	19	21	n.
21		2.OG	N	WA	55	45	46,5	38,4	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
22		EG	O	WA	55	45	51,7	43,8	0,0	0,0	52	44	52	44	55	40	55	57	25	27	n.
22		1.OG	O	WA	55	45	52,6	44,8	0,0	0,0	53	45	53	45	55	40	56	58	26	28	n.
22		2.OG	O	WA	55	45	53,3	45,4	0,0	0,0	54	46	54	46	55	40	57	59	27	29	A
23		EG	S	WA	55	45	52,6	44,7	0,0	0,0	53	45	53	45	55	40	56	58	26	28	n.
23		1.OG	S	WA	55	45	53,6	45,7	0,0	0,0	54	46	54	46	55	40	57	59	27	29	A
23		2.OG	S	WA	55	45	54,6	46,8	0,0	0,0	55	47	55	47	55	40	58	60	28	30	A
24		EG	W	WA	55	45	46,9	39,0	0,0	0,0	47	39	47	39	55	40	50	52	20	22	n.
24		1.OG	W	WA	55	45	48,1	40,2	0,0	0,0	49	41	49	41	55	40	52	54	22	24	n.
24		2.OG	W	WA	55	45	49,6	41,8	0,0	0,0	50	42	50	42	55	40	53	55	23	25	n.

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Immissionsorttabelle
Neubau eines Verkehrsweges

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Lfd.	Laufende Punktnummer
2	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
3	Station	Bau- oder Betriebskilometer
4	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
5	SW	Stockwerk
6	Nutz	Gebietsnutzung
7	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
8	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
9-10	IGW	Immissionsgrenzwert tags/nachts
11-12	Prog. Nullfall	Beurteilungspegel Prognose Nullfall tags/nachts Für Immissionsorte ausserhalb des Ausbauabschnittes sind nur die Lärmimmissionen des Bauabschnittes relevant. Die bestehenden Abschnitte ("Nullfall") werden für die Immissionsorte ausserhalb des Ausbauabschnittes auf 0 gesetzt.
13-14	Prog. Planfall	Beurteilungspegel Prognose Planfall tags/nachts
15-16	Diff. Nullf./Planf.	Differenz Prognose Nullfall/Planfall tags/nachts
17	wes.	Wesentliche Änderung: ja/nein
18	Anspruch	Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Immissionsorttabelle
Neubau eines Verkehrsweges

Lfd. Nr.	Punktname	Station km	HFront	SW	Nutz	SA m	H I-A m	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Prog. Nullfall Tag in dB(A)	Prog. Nullfall Nacht in dB(A)	Prog. Planfall Tag in dB(A)	Prog. Planfall Nacht in dB(A)	Diff. Nullf./Planf. S13-11 in dB(A)	Diff. Nullf./Planf. S14-12 in dB(A)	wes. Änd.	Anspruch LSM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
42	Fl.-Nr. 1409/11	0+008	SW	EG	WA	21,59	6,19	59	49	61	53	61	53	0,1	0,2		nein
42		0+008	SW	1.OG	WA	21,59	8,99	59	49	61	53	61	53	0,1	0,2		nein
43		0+016	SO	EG	WA	19,57	5,26	59	49	56	48	57	49	0,3	0,3		nein
43		0+016	SO	1.OG	WA	19,57	8,06	59	49	57	49	57	49	0,3	0,3		nein
44	Fl.-Nr. 1409/17	0+035	SW	EG	WA	10,20	6,86	59	49	56	48	56	48	0,4	0,4		nein
44		0+035	SW	1.OG	WA	10,20	9,66	59	49	56	48	57	48	0,4	0,4		nein
45		0+044	SO	EG	WA	6,14	5,42	59	49	51	43	53	45	2,7	2,7	X	nein
45		0+044	SO	1.OG	WA	6,14	8,22	59	49	52	44	54	46	2,0	1,9		nein
46		0+071	NO	EG	WA	10,41	1,94	59	49	34	25	49	41	15,4	15,5	X	nein
46		0+071	NO	1.OG	WA	10,41	4,74	59	49	38	30	49	41	11,5	11,5	X	nein
47	Fl.-Nr. 1409	0+115	N	EG	WA	13,23	0,52	59	49	33	25	46	38	13,0	13,1	X	nein
47		0+115	N	1.OG	WA	13,23	3,32	59	49	37	29	47	39	10,0	9,9	X	nein
48		0+087	O	EG	WA	10,29	3,89	59	49	45	37	49	41	4,4	4,4	X	nein
48		0+087	O	1.OG	WA	10,29	6,69	59	49	46	38	50	42	3,4	3,3	X	nein
49	Fl.-Nr. 1412/1	0+023	NW	EG	WA	20,52	3,29	59	49	56	48	56	48	0,4	0,3		nein
49		0+023	NW	1.OG	WA	20,52	6,09	59	49	56	48	57	49	0,3	0,3		nein
50		0+019	SO	EG	WA	27,22	3,65	59	49	60	52	60	52	0,1	0,1		nein
50		0+019	SO	1.OG	WA	27,22	6,45	59	49	60	52	60	52	0,1	0,1		nein
51		0+017	SW	EG	WA	24,41	3,91	59	49	61	53	61	53	0,1	0,1		nein
51		0+017	SW	1.OG	WA	24,41	6,71	59	49	61	53	61	53	0,1	0,1		nein
52	Fl.-Nr. 1412	0+042	SW	EG	WA	17,24	4,89	59	49	53	45	53	45	0,6	0,6		nein
52		0+042	SW	1.OG	WA	17,24	7,69	59	49	54	46	54	46	0,4	0,4		nein
53		0+052	NW	EG	WA	9,26	3,35	59	49	48	40	52	43	3,5	3,5	X	nein
53		0+052	NW	1.OG	WA	9,26	6,15	59	49	49	41	52	44	2,9	2,9	X	nein

Z:\Vorgang\01845\1845_0_sound_82_Stand_18_11_2021\

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Emissionsberechnung Straße - Prognose Planfall DIN 18005

1845_0
RGLK0013.res
Blatt: 1 von 3
18.11.2021

Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
Straßenoberfläche		
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

SoundPLAN 8.2

Z:\Vorgang\01845\1845_0_sound_82_Stand_18_11_2021\

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Emissionsberechnung Straße - Prognose Planfall DIN 18005

1845_0
RGLK0013.res
Blatt: 2 von 3
18.11.2021

Straße	DTV	Straßenoberfläche	vPkw Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Tag	vLkw1 Nacht	vLkw2 Tag	vLkw2 Nacht	M Tag	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	M Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht	Steigung	Drefl	L'w Tag	L'w Nacht
	Kfz/24h		km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	Kfz/h	%	%	%	%	%	dB	dB(A)	dB(A)
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	8,2	0,0	60,55	52,37
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	13,0	0,0	61,81	53,61
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	10,8	0,0	61,39	53,19
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	12,3	0,0	61,81	53,61
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	9,3	0,0	60,89	52,70
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	12,2	0,0	61,81	53,61
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	5,9	0,0	59,85	51,69
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	16,2	0,0	61,81	53,61
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	5,8	0,0	59,84	51,69
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	8,1	0,0	60,51	52,33
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	6,4	0,0	59,98	51,82
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	7,1	0,0	60,19	52,02
Erschließung Hirtberg	285	Asphaltbetone <= AC11	30	30	30,00	30,00	30,00	30,00	16,40	99,39	0,00	0,61	0,00	2,80	100,00	0,00	0,00	0,00	2,1	0,0	59,55	51,49
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-6,8	0,0	64,26	56,27
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-6,7	0,0	64,24	56,25
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-5,9	0,0	64,08	56,14
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-4,2	0,0	63,89	56,01
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,4	0,0	63,81	55,95
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,4	0,0	63,85	55,99
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	60,39	52,52
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	60,70	52,83
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,5	0,0	60,95	53,08
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,5	0,0	61,14	53,27
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,1	0,0	61,36	53,50
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	61,49	53,64
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-4,5	0,0	61,82	53,93
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,5	0,0	61,86	53,99
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-8,6	0,0	62,85	54,84
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,0	0,0	62,02	54,16
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	62,03	54,18
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	62,01	54,16
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	61,88	54,03
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,7	0,0	61,87	53,99
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	61,64	53,77
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	61,35	53,48
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	61,06	53,20
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,5	0,0	60,77	52,90
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,5	0,0	60,46	52,60
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	60,23	52,36
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,3	0,0	60,15	52,29
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,7	0,0	60,18	52,30
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-4,0	0,0	60,21	52,33
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,7	0,0	60,18	52,31
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-3,1	0,0	60,13	52,27
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-2,4	0,0	60,08	52,23
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-1,4	0,0	60,06	52,20
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-2,3	0,0	60,08	52,22

SoundPLAN 8.2

Z:\Vorgang\01845\1845_0_sound_82_Stand_18_11_2021\

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Emissionsberechnung Straße - Prognose Planfall DIN 18005

1845_0
RGLK0013.res
Blatt: 3 von 3
18.11.2021

Straße	DTV	Straßenoberfläche	vPkw Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Tag	vLkw1 Nacht	vLkw2 Tag	vLkw2 Nacht	M Tag	pPkw Tag	pLkw1 Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	M Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht	Steigung	Drefl	L'w Tag	L'w Nacht
	Kfz/24h		km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	Kfz/h	%	%	%	%	Kfz/h	%	%	%	%	%	dB	dB(A)	dB(A)
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-2,5	0,0	60,09	52,24
Maxhüter Straße, Anteil Hirtberg III	143	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	8,21	99,39	0,00	0,61	0,00	1,40	100,00	0,00	0,00	0,00	-1,5	0,0	60,06	52,20
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-6,8	0,0	81,19	72,63
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-6,7	0,0	81,15	72,60
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-5,9	0,0	80,87	72,43
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-4,2	0,0	80,40	72,20
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,4	0,0	80,24	72,10
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	70	70	70,00	70,00	70,00	70,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,4	0,0	80,28	72,15
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	76,79	68,66
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	77,10	68,97
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,5	0,0	77,36	69,23
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,5	0,0	77,55	69,42
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,1	0,0	77,76	69,63
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	0,0	0,0	77,83	69,75
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-4,5	0,0	78,31	70,10
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,5	0,0	78,27	70,13
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-8,6	0,0	79,67	71,13
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,0	0,0	78,41	70,29
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	0,0	0,0	78,38	70,30
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	0,0	0,0	78,35	70,27
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	0,0	0,0	78,23	70,15
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,7	0,0	78,29	70,14
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	78,04	69,91
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	77,75	69,62
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	77,47	69,34
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,5	0,0	77,18	69,05
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,5	0,0	76,87	68,74
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	76,63	68,50
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,3	0,0	76,56	68,43
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,7	0,0	76,60	68,45
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-4,0	0,0	76,65	68,48
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,7	0,0	76,60	68,45
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-3,1	0,0	76,52	68,40
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-2,4	0,0	76,44	68,35
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-1,4	0,0	76,40	68,32
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-2,3	0,0	76,43	68,34
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-2,5	0,0	76,46	68,36
Maxhütter Straße	5098	Asphaltbetone <= AC11	50	50	50,00	50,00	50,00	50,00	291,84	94,14	4,69	0,39	0,78	53,58	97,87	2,13	0,00	0,00	-1,5	0,0	76,40	68,32

SoundPLAN 8.2

Z:\Vorgang\01845\1845_0_sound_82_Stand_18_11_2021\

Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Rechenlauf-Info - Prognose Planfall DIN 18005

1845_0
RGLK0013.res

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Bebauungsplan 'Am Hirtberg III', Stadt Burglengenfeld
Projekt Nr.:	1845_0
Projektbearbeiter:	Dipl.-Ing.(FH) Alfred Bertl
Auftraggeber:	Stadt Burglengenfeld, Postfach 11 30, 93129 Burglengenfeld

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Gebäudelärmkarte
Titel:	Prognose Planfall DIN 18005
Rechenkerngruppe	Augustenhof II
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	13
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 8)	
Berechnungsbeginn:	18.11.2021 10:33:05
Berechnungsende:	18.11.2021 10:33:11
Rechenzeit:	00:02:364 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	24
Anzahl berechneter Punkte:	24
Kernel Version:	SoundPLAN 8.2 (03.11.2021) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger	200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle	50 m
Suchradius	5000 m
Filter:	dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:	Nein
Richtlinien:	
Straße:	RLS-19
Rechtsverkehr	
Emissionsberechnung nach:	RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf :	2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden	
Seitenbeugung: ausgeschaltet	
Minderung	
Bewuchs:	Benutzerdefiniert
Bebauung:	Benutzerdefiniert
Industriegelände:	Benutzerdefiniert
Bewertung:	DIN 18005 Verkehr
Gebäudelärmkarte:	
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade	
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt	

Geometriedaten

Bebauung_Karagöz.geo	18.11.2021 09:41:56	
Straße_Hirtberg_III.geo	18.11.2021 09:18:10	
Rechengebiet Hirtberg III.geo	21.07.2020 14:26:34	
Verkehr.sit	18.11.2021 09:42:00	
- enthält:		
Bebauung_Postweg_II.geo	02.09.2020 17:32:38	
Copy.geo	20.07.2020 18:19:32	
DXF_firstlinie.geo	21.07.2020 13:53:36	
DXF_FLST_1K_NR(2).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_FLST_1K_NR.geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_FLST_NR_SYM.geo	26.09.2018 14:01:40	
DXF_flurstueck.geo	21.07.2020 13:53:36	
DXF_flurstuecksnummer.geo	21.07.2020 13:53:36	
DXF_GEB_HAUPT(1).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HAUPT(2).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HAUPT(3).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HAUPT.geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HNUM(1).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HNUM(2).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HNUM(3).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GEB_HNUM.geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_gebaeude_GebaeudeFuerWirtschaftUndGewerbe.geo		21.07.2020 15:22:34
DXF_gebaeude_Wohngebaeude.geo	21.07.2020 14:06:02	
DXF_Gebäude.geo	21.07.2020 15:22:34	
DXF_GRE_FLST(1).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GRE_FLST(2).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GRE_FLST(3).geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GRE_FLST.geo	20.07.2020 18:19:34	
DXF_GRE_FLST_NA(1).geo	20.07.2020 18:19:36	
DXF_GRE_FLST_NA.geo	20.07.2020 18:19:36	
DXF_hausnummer.geo	21.07.2020 13:53:36	
DXF_L-T001-FLURSTUECKSGRENZE(1).geo	21.07.2020 14:00:26	
DXF_L-T001-FLURSTUECKSGRENZE.geo	21.07.2020 14:00:26	
DXF_L-T002-FLURSTUECKSGRENZE_NIC.geo		20.07.2020 18:19:36
DXF_L-T002-FLURSTUECKSGRENZE_NIC_1.geo		20.07.2020 18:19:36
DXF_L-T011-HAUPTGEBAEUDE(1).geo	20.07.2020 18:19:36	
DXF_L-T011-HAUPTGEBAEUDE.geo	21.07.2020 14:29:48	
DXF_L-T012-NEBENGEBAEUDE(1).geo	20.07.2020 18:19:36	
DXF_L-T012-NEBENGEBAEUDE.geo	20.07.2020 18:19:36	
Geofile3.geo	26.09.2018 14:01:44	
Geofile4.geo	26.09.2018 14:01:44	
Höhen.geo	26.09.2018 14:01:48	
Koordinaten(1).geo	20.07.2020 18:19:38	
Koordinaten.geo	20.07.2020 18:19:38	
SAD8.geo	18.11.2021 09:40:10	
Text_Erdgeschoßfußbodenhöhen_Karagöz.geo	03.09.2020 10:32:36	
RDGM0099.dgm	20.07.2020 18:32:26	

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Als Hersteller des Software-Produktes **SoundPLAN Version 8.2** erklären wir durch Ankreuzen auf dem folgenden QSI-Formblatt dessen Konformität mit dem vorstehend genannten Regelwerk. Einschränkungen sind erläutert.

Der Hersteller versichert, dass alle auf ein Regelwerk bezogenen Testaufgaben mit einer auf dieses Regelwerk bezogenen Referenzeinstellung des Programms innerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen richtig gelöst werden.

Backnang, den 03.12.2019



Jochen Schaal
SoundPLAN GmbH

Inhalt

1 Tabelle - VDI 2714:1988-01 2
2 Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10 3
3 Tabelle - Schall 03:1990 4
4 Tabelle - RLS-90:1990 6
5 Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03 8
6 Tabelle - VBUSch:2006 9
7 Tabelle - VBUS:2006 10
8 Tabelle - VBUI:2006 11
9 Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2] 12

Konformitätserklärung nach DIN 45687

1 Tabelle - VDI 2714:1988-01

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern,	☒	☐	☐
Schallpegeln in Terzbändern;	☒	☐	☐
für			
Punktquellen,	☒	☐	☐
Linienquellen horizontal,	☒	☐	☐
Linienquellen vertikal,	☒	☐	☐
Linienquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
Flächenquellen horizontal,	☒	☐	☐
Flächenquellen vertikal,	☒	☐	☐
Flächenquellen beliebig orientiert;	☒	☐	☐
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung			
des Abstands zum Immissionsort,	☒	☐	☐
der Aufteilung einer ausgedehnten Quelle in Teilquellen, von denen zum Immissionsort annähernd gleiche Ausbreitungsbedingungen vorliegen,	☒	☐	☐
nach Gl.(2) für die mittlere Mitwindwetterlage;	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	☒	☐	☐
abhängig von zwei Winkeln;	☒	☐	☐
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle;	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Gebäude nach Bild 2;	☐	☐	☒
Raumwinkelmaß nach Tabelle 2;	☒	☐	☐
Raumwinkelmaß nach Gl.(16);	☐	☐	☒
Abstandsmaß nach Gl.(4);	☒	☐	☐
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Tabelle 3;	☒[1]	☐	☐
Luftabsorptionsmaß nach Gl.(5) und Anhang C;	☒[1]	☐	☐
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Gl.(7);	☒	☐	☐
Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß nach Anhang D;	☐	☐	☒
Bewuchsdämpfungsmaß			
unter Berücksichtigung einer Schallweglänge von höchstens 200 m nach Bild 5a,	☒	☐	☐
nach Gl.(8) und (9),	☐	☒[2]	☐
pauschal mit 0,05 dB/m;	☐	☒[2]	☐
Bebauungsdämpfungsmaß			
unter Abzug des Boden- und Meteorologiedämpfungsmaßes,	☐	☐	☒
nach Gl.(11) unter Berücksichtigung von Bild 5b für quellennahe Industriebebauung,	☒	☐	☐
mit freier Eingabe eines Dämpfungswerts (bei vorliegender genauerer Erfahrung),	☒	☐	☐
nach Gl.(1 2) für Einzelschallquellen und bei lockerer Bebauung,	☐	☐	☒
Bebauungsdämpfungsmaß mit Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß beschränkt auf 15 d13;	☒	☐	☐
Einfügungsdämpfungsmaß von Hindernissen nach VDI 2720 Blatt 1 (siehe QSI-Blatt hierzu);	☒	☐	☐
Schallpegelerhöhung durch einfache Reflexion gemäß Beitrag einer Spiegelquelle unter Berücksichtigung			
des Absorptionsgrads der reflektierenden Fläche,	☒	☐	☐
der Struktur der reflektierenden Fläche,	☐	☐	☒
des Reflexionsverlustes von Lärmschutzwänden,	☒	☐	☐
der Größe und Orientierung der reflektierenden Fläche nach Gl.(1 5),	☒	☐	☐
ggf. einer Abschirmung der Spiegelquelle,	☒	☐	☐
zusätzlicher Schallpegelerhöhung durch Mehrfachreflexion bei beiderseits geschlossener Bebauung an Linienquellen nach Gl.(1 7),	☐	☐	☒
Korrektur für den Langzeitmittelungspegel nach Gl.(1 8).	☐	☐	☒

- 2 -

Konformitätserklärung nach DIN 45687

2 Tabelle - DIN ISO 9613-2:1999-10

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz),	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz;	☒	☐	☐
mit			
Punktquellen,	☒	☐	☐
Linienquellen horizontal,	☒	☐	☐
Linienquellen vertikal,	☒	☐	☐
Linienquellen beliebig orientiert,	☒	☐	☐
Flächenquellen horizontal,	☒	☐	☐
Flächenquellen vertikal,	☒	☐	☐
Flächenquellen beliebig orientiert;	☒	☐	☐
mit automatischer Unterteilung von Linien oder Flächen unter Berücksichtigung			
des Abstands zum Immissionsort,	☒	☐	☐
gleicher Ausbreitungsbedingungen von allen Teilen zum Immissionsort;	☒	☐	☐
Spiegelquellen, um die Reflexion von Schall an Wänden und Decken (aber nicht am Boden) zu beschreiben			
die nach Bild 8 konstruierbar sind,	☒	☐	☐
und an Oberflächen mit Abmaßen und Orientierungen nach Gl.(1 9) auftreten,	☒	☐	☐
erster Ordnung,	☒	☐	☐
höherer Ordnung vollständig bis n = ***beliebig***	☒	☐	☐
mit Richtwirkungsmaß für Punktquellen			
abhängig von einem Winkel,	☒	☐	☐
abhängig von zwei Winkeln;	☒	☐	☐
mit wählbarer Bezugsrichtung für jede Quelle;	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung eines eingebbaren Raumwinkelmaßes;	☒	☐	☐
nach Gl.(4) für die mittlere Mitwindwetterlage, mit			
Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung nach Gl.(7),	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund von Luftabsorption nach Gl.(8) und Tabelle 2,	☒[1]	☐	☐
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts in Oktavbändern nach Gl.(9) und Tabelle 3,	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts für A-Schalldruckpegel nach Gl.(10) unter Berücksichtigung einer Bodenreflexion nach Gl.(11),	☒	☐	☐
Dämpfung aufgrund von Abschirmung			
nach Gl.(12) bei Beugung über die Oberkante des Schirms,	☒	☐	☐
nach Gl.(13) bei Beugung um eine senkrechte Kante herum,	☒	☐	☐
wobei der Sonderfall zur Anwendung von Gleichung (13) für großflächige Industrieanlagen bei der Ermittlung des Langzeitmittelungspegels entsprechend Anmerkung 15 berücksichtigt wird,	☐	☒[8]	☐
mit Berechnung des Abschirmmaßes auf jedem relevanten Ausbreitungsweg	☒	☐	☐
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit $C_2 = 20$,	☒	☐	☐
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen mit $C_2 = 40$	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung einer Abstandskomponente parallel zur Schirmkante nach Gl.(16),	☒	☐	☐
bei Doppelbeugung mit C_3 nach Gl.(14),	☒[3]	☐	☐
und z nach Gl.(17),	☒[3]	☐	☐
unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors für meteorologische Einflüsse nach Gl.(18),	☒	☐	☐
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung,	☒	☐	☐
Mehrfachbeugung wird näherungsweise unter Berücksichtigung der beiden wirksamsten Schirmkanten gerechnet,	☐	☐	☒
Mehrfachbeugung wird unter Berücksichtigung aller wirksamen Schirmkanten gerechnet,	☒	☐	☐
mit Abzug einer meteorologischen Korrektur nach Gl.(21) und (22) zur Bestimmung des Langzeitmittelungspegels aus dem äquivalenten Dauerschalldruckpegel bei Mitwind.	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

3 Tabelle - Schall 03:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	☒	☐	☐
nach dem Teilstückverfahren,	☒	☐	☐
mit der Teilstücklänge nach Gl.(5),	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Emission,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung annähernd gleichmäßiger Ausbreitungsbedingungen-,	☒	☐	☐
nach Anhang, Gl.(A.1) für jedes Gleis eines Streckenabschnitts			
mit einer Mindestlänge nach Bild A.1,	☐	☐	☒
mit einem Mindestgleisbogenradius nach Bild A.1,	☐	☐	☒
mit gleichmäßigen Emissions- und Ausbreitungsbedingungen;	☐	☐	☒
ohne Brücken und Bahnübergänge;	☒	☐	☐
ohne Einflüsse von Gebäuden und Gehölz;	☒	☐	☐
aus dem Emissionspegel nach Gl.(1) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 4,	☒	☐	☐
der Bremsbauart nach Gl.(2),	☒	☐	☐
der Zuglängen nach Gl.(3),	☒	☐	☐
der Geschwindigkeit nach Gl.(4),	☒	☐	☐
der Fahrbahnart nach Tabelle 5,	☒	☐	☐
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	☒	☐	☐
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 5,	☒[5]	☐	☐
von technisch nicht ausgeschlossenem Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 6;	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 3,5 m Höhe über unbebautem Gelände,	☒	☐	☐
0,2 m über den Oberkanten von Fenstern in Gebäuden mit bekannter Geschosshöhe,	☒	☐	☐
in 3,5 m Höhe über Gelände für das Erdgeschoss in Gebäuden mit unbekannter Geschosshöhe,	☒	☐	☐
in 2,8 m zusätzlicher Höhe für jedes weitere Geschoss in solchen Gebäuden;	☒	☐	☐
für jedes Teilstück aus Gl.(6) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(7),	☒	☐	☐
des Abstands nach Gl.(8),	☒	☐	☐
der Luftabsorption nach Gl.(9),	☒	☐	☐
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(10),	☒	☐	☐
der Abschirmung durch	☒	☐	☐
Schallschutzwände nach Gl.(12) mit	☒	☐	☐
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(13) und Bild 3,	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(14) oder (14a);	☒	☐	☐
Schallschutzwälle nach Gl.(12) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(15) und Bild 4	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.2;	☒	☐	☐
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 5;	☒	☐	☐
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 6;	☒	☐	☐
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 7,	☒	☐	☐
mit Lücken in der anlagennächsten Gebäudereihe nach Gl.(16) bis (18) und Bild 8,	☐	☒	☐
von Gehölz nach Gl.(19);	☐	☒[4]	☐
Berücksichtigung von Reflexionen			
an nicht schallabsorbierenden Hindernissen parallel zu einem Gleis auf der gegenüberliegenden, nicht abgeschirmten Seite durch einen Zuschlag von 2 dB,	☐	☐	☒
der 1. Reflexion des Schalls von Güterzügen im Fall mit Abschirmung auf der gegenüberliegenden Seite,	☐	☐	☒
von Mehrfachreflexion zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(20);	☒	☐	☐

- 4 -

Konformitätserklärung nach DIN 45687

Schienenbonus von 5 dB;	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Teilstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(11);	☒	☐	☐
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	☐	☒[5]	☐
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	☐	☒[5]	☐
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	☒	☐	☐
für Rangierbahnhöfe gesondert nach Akustik 04;			
für Umschlagbahnhöfe mit gesonderter Berechnung der Emission und Ausbreitungsdämpfung nach Akustik 04, deren Teilergebnisse nach Abschnitt 8.3 berücksichtigt werden;			
mit Darstellung der Ergebnisse			
in Tabellen ähnlich wie in Akustik 07 beschrieben,	☐	☒[6]	☐
in Lageplänen ähnlich Bild 10.	☐	☒[6]	☐

- 5 -

Konformitätserklärung nach DIN 45687

4 Tabelle - RLS-90:1990

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Straßenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag und Nacht,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(1),	☒	☐	☐
mit einem Zuschlag für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen nach Gl.(2), Tabelle 2 und Bild 9,	☒	☐	☐
von zwei rechtwinkeligen Straßen,	☒	☐	☐
von zwei oder mehr Straßen unter beliebigen Winkeln,	☒	☐	☐
unter ausschließlicher Berücksichtigung der nächstgelegenen Kreuzungen und Einmündungen.	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung nach dem Verfahren langer, gerader Fahrstreifen" kann gerechnet werden			
mit einem Mittelungspegel nach Gl.(5),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6),	☒	☐	☐
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(7),	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung			
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(8),	☒	☐	☐
der Straßenoberfläche nach Tabelle 4,	☒	☐	☐
von Steigungen und Gefälle nach Gl.(9),	☒	☐	☐
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(10),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13a),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(13b),	☒	☐	☐
von Schallschirmen konstanter Höhe parallel zu einem langen, geraden" Fahrstreifen, der nach beiden Seiten mindestens eine "Überstandslänge" nach Gl.(17) aufweist, durch ein Abschirmmaß nach Gl.(14) bis (16),	☒	☐	☐
von Überstandslängen an mehrstreifigen Fahrbahnen nach Gl.(1 8).	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung zum Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd gleiche Emissions- und Ausbreitungsbedingungen	☒	☐	☐
mit maximaler Länge des halben Abstands von der Teilstückmitte zum Immissionsort,	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(19),	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(20),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(6) bis (9);	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung			
von Abstand und Luftabsorption nach Gl.(21),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(22), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(23),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(24a),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(24b),	☒	☐	☐
von Abschirmung durch Gl.(25) bis (27);	☒	☐	☐
für Parkplätze mit			
Zerlegung der Fläche in Einzelschallquellen nach Abschnitt 4.5,	☒	☐	☐
Beurteilungspegel der Gesamtfläche nach Gl.(29),	☒	☐	☐
Beurteilungspegel von Einzelschallquellen nach Gl.(30),	☒	☐	☐
Emissionspegel nach Gl.(31) samt Tabelle 5 und 6,	☒	☐	☐
Berücksichtigung topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(32);	☒	☐	☐
Berücksichtigung von			
Einfachreflexionen nach Abschnitt 4.6	☒	☐	☐
mit Spiegelungen nach Bild 20,	☒	☐	☐
und Bild 21,	☒	☐	☐
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7;	☒	☐	☐

- 6 -

Konformitätserklärung nach DIN 45687

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
mit Darstellung der Ergebnisse			
in einem Formblatt nach Beispiel Bild 22,	☒	☐	☐
mit Lageplan der Lärmschutzmaßnahmen nach Bild 23,	☒	☐	☐
mit unterschiedlicher Kennzeichnung von Lärmschutzwänden und -wällen,	☒	☐	☐
mit Angaben von Längen und Höhen,	☒	☐	☐
mit Kennzeichnung der abgeschirmten Gebiete als Wohngebiete, Mischgebiete usw.,	☒	☐	☐
mit Kenntlichmachen von Gebäudeseiten und Stockwerken, an denen der Immissionsgrenzwert überschritten wird,	☒	☐	☐
mit Angabe der berechneten Beurteilungspegel an den untersuchten Gebäuden (Tag- und Nachtwerte).	☒	☐	☐

- 7 -

Konformitätserklärung nach DIN 45687

5 Tabelle - VDI 2720 Blatt 1:1997-03

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet worden in Ergänzung zu VDI 2714;	ja	eingeschränkt	nein
die Abschirmwirkung von			
Schallschutzwänden,	☒	☐	☐
Gebäuden,	☒	☐	☐
beliebig positionierten Hindernissen mit bis zu drei paarweise etwa orthogonalen Beugungskanten, sofern deren Abmessungen nach VDI 2714 Gl.(15) zur Reflexion beitragen könnten,	☒[7]	☐	☐
Bodenerhebungen;	☒[5]	☐	☐
für Einzelschallquellen, deren Ausdehnung			
parallel zur Schirmkante höchstens $\sigma_{Q,0}/4$ ist,	☒	☐	☐
senkrecht zur Schirmkante höchstens $\sigma_{Q,0}/8$ ist;	☒	☐	☐
Unter Berücksichtigung von Bewuchs-, Bebauungs- und Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(2) bis (4),	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(5) für die oberen Schirmkanten,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Boden- und Meteorologieeinflüssen nach Gl.(6) für die seitlichen Schirmkanten,	☒	☐	☐
wobei der Sonderfall zur Anwendung der Gl.(6) für großflächige Industrieanlagen entsprechend dem letzten Absatz auf Seite 6 berücksichtigt wird;.	☐	☐	☒
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen,	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung reflektierender Flächen in der Nähe des Schallschirms durch Spiegelschallquellen;	☒	☐	☐
mit Berechnung des Abschirmmaßes	☒	☐	☐
nach Gl.(7),	☒	☐	☐
unter Einschluss von Bodenreflexionen mit C2 = 20,	☒	☐	☐
bei getrennter Berücksichtigung von Bodenreflexionen nach Anhang B mit C2 = 40,	☒	☐	☐
für Mehrfachbeugung mit C3 nach Gl.(8),	☒	☐	☐
mit der Wegverlängerung z			
näherungsweise nach Gl.(10),	☐	☐	☒
nach Anhang A,	☐	☐	☒
bei Mehrfachbeugung nach Gl.(11),	☒	☐	☐
mit der Witterungskorrektur nach Gl.(12);	☒	☐	☐
unter Beachtung eines auf alle Beugungskanten eines Objekts oder mehrerer Objekte zusammen bezogenen Höchstwerts von 20 dB für Einfachbeugung und 25 dB für Doppelbeugung.	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

6 Tabelle - VBUSch:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Beurteilungspegel von Schienenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag, Abend, Nacht,	☒	☐	☐
aus dem Emissionspegel nach Gl.(2) und (3) mit Berücksichtigung			
der Fahrzeugart nach Tabelle 2,	☒	☐	☐
der Bremsbauart nach Gl.(4),	☒	☐	☐
der Zuglängen nach Gl.(5),	☒	☐	☐
der Geschwindigkeit nach Gl.(6),	☒	☐	☐
der Aerodynamik nach Gl. (7)			
der Fahrbahnart nach Tabelle 3,	☒	☐	☐
von Brücken mit einem Zuschlag von 3 dB,	☒	☐	☐
von Bahnübergängen in einer Länge, die gleich der zweifachen Straßenbreite ist, mit einem Zuschlag von 5 dB ohne weitere Korrekturen nach Tabelle 3,	☒[5]	☐	☐
von technisch nicht ausgeschlossenem Kurvenquietschen durch einen Zuschlag nach Tabelle 4;	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in Höhe von 4,0 m über dem Boden,	☒	☐	☐
für jedes Teilstück aus Gl.(9) und (10) mit Berücksichtigung			
der Richtwirkung nach Gl.(11),	☒	☐	☐
des Abstands nach Gl.(12),	☒	☐	☐
der Luftabsorption nach Gl.(13),	☒	☐	☐
der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Gl.(14),	☒	☐	☐
der Witterungsbedingungen nach Gl.(15) und (16)			
der Abschirmung durch	☒	☐	☐
Schallschutzwände nach Gl.(18) mit	☒	☐	☐
Umweg über ein Hindernis nach Gl.(19) und Bild 2,	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Gl.(20) oder (20a);	☒	☐	☐
Mehrfachbeugung nach Gl.(18) mit Umweg über ein Hindernis nach Gl.(21) und Bild 3	☒	☐	☐
Witterungskorrektur zur Abschirmwirkung nach Abschnitt 7.1;	☒	☐	☐
Dammkante von Strecken in Hochlage nach Bild 4	☒	☐	☐
Einschnittskante von Einschnitten mit geneigter Böschung nach Bild 5;	☒	☐	☐
der Abschirmung durch Gebäude,			
als lange geschlossene Häuserzeile nach Bild 6,	☒	☐	☐
von Gehölz nach Gl.(22);	☒	☐	☐
Berücksichtigung von Reflexionen nach Abschnitt 7.7			
mit Bedingung an die Höhe der reflektierenden Fläche,	☒	☐	☐
mit Zuschlag durch Mehrfachreflexionen zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern oder weitgehend geschlossenen Häuserzeilen nach Gl.(23);	☒	☐	☐
mit Zusammenfassung der Beurteilungspegel aller Teilstücke und Bereiche zum Gesamtbeurteilungspegel an einem Immissionsort nach Gl.(17);	☒	☐	☐
für Personenbahnhöfe			
mit Emissionspegeln für Zug- und Rangierfahrten wie für die freie Strecke,	☒	☐	☐
ohne Berücksichtigung von Abschirmungen an Bahnsteigkanten,	☐	☒[5]	☐
ohne zusätzliche Berücksichtigung von anderen Geräuschemissionen,	☐	☒[5]	☐
mit einer Geschwindigkeit von 35 km/h für Rangierfahrten;	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

7 Tabelle - VBUS:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Mittelungspegel von Straßenverkehrsgeräuschen			
getrennt für Tag, Abend und Nacht,	☒	☐	☐
sowie der Tag-Abend-Nacht-Index,	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung mehrerer Quellen und Spiegelquellen nach Gl.(3),	☒	☐	☐
einer mehrstreifigen Straße nach Gl.(4), sowie der Abbildung 1.	☒	☐	☐
In der Referenzeinstellung nach dem Teilstückverfahren kann gerechnet werden			
mit Teilstücken für annähernd konstante Emissions- und Ausbreitungsbedingungen,	☒	☐	☐
mit maximaler Länge des halben Abstands vom Emissionsort (in der Mitte des Teilstücks in 0,5 m Höhe) zum Immissionsort,	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel aller Teilstücke nach Gl.(5),	☒	☐	☐
mit dem Mittelungspegel einzelner Teilstücke nach Gl.(6),	☒	☐	☐
mit einem Emissionspegel nach Gl.(7),	☒	☐	☐
mit einem 25-m-Mittelungspegel nach Gl.(8), sowie der Tabelle 2,	☒	☐	☐
mit Berücksichtigung	☒	☐	☐
einer Geschwindigkeitskorrektur nach Gl.(9),	☒	☐	☐
der Straßenoberfläche nach Tabelle 3,	☒	☐	☐
von Steigungen und Gefälle nach Abschnitt 3.5.4,	☒	☐	☐
von Abstand und Luftabsorption nach Gl. (10),	☒	☐	☐
von Boden- und Meteorologiedämpfung aufgrund topografischer und baulicher Gegebenheiten nach Gl.(11), sofern keine Abschirmung auftritt,	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen parallelen Reflektoren mit einem Lückenanteil von weniger als 30% durch Gl.(13),	☒	☐	☐
von Mehrfachreflexionen zwischen absorbierend bekleideten, parallelen Lärmschutzwänden oder Stützmauern durch Gl.(14),	☒	☐	☐
von Abschirmung durch ein oder mehrere Hindernisse zwischen Emissions- und Immissionsort nach Gl.(15) bis (19),	☒	☐	☐
von unterschiedlichen Ausbreitungsbedingungen, je nach Tageszeit durch Gl. (20) mit den in Tabelle 6 angegebenen meteorologischen Korrektur Werten,	☒	☐	☐
Von Einfachreflexionen nach Abschnitt 3.11,	☒	☐	☐
mit Spiegelungen nach Abbildung 5,	☒	☐	☐
und Abbildung 6,	☒	☐	☐
mit Absorptionsberücksichtigung nach Tabelle 7.	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

8 Tabelle - VBUI:2006

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
Die Lärmindizes für Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe			
der Tag-Abend-Nacht-Lärmindex L_{DEN} (2.1)	☒	☐	☐
der Nacht-Lärmindex L_{Night} (2.1)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Bewertungszeiträume			
Tag (12 Stunden, 06.00-18.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
Abend (4 Stunden, 18.00-22.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
Nacht (8 Stunden, 22.00-06.00 Uhr) (2.2, 2.6)	☒	☐	☐
unter der Annahme von Immissionsorten			
in 4,0 m Höhe über Gelände (2.3)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur			
mit den Standardwerten C0,Day = 2 dB, C0,Evening = 1 dB, C0,Night = 0 dB (2.6)	☒	☐	☐
mit			
A-Schallpegeln (Bezug 500 Hz) (3.1)	☒	☐	☐
Schallpegeln in Oktavbändern von 63 Hz bis 8 kHz (3.1)	☒	☐	☐
Für			
Punktquellen	☒	☐	☐
Linienquellen, horizontal	☒	☐	☐
Linienquellen, vertikal	☒	☐	☐
Linienquellen, beliebig orientiert	☒	☐	☐
Flächenquellen, horizontal	☒	☐	☐
Flächenquellen, vertikal	☒	☐	☐
Flächenquellen, beliebig orientiert	☒	☐	☐
Ermittlung des Mittelungspegels LAeq, i (G2, 2.6) für die Bewertungszeiträume	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2:1999 (3.3)	☒	☐	☐
Schalldämpfung aufgrund Schallausbreitung durch Bewuchs, Industriegelände und Bebauungsflächen nach Anhang A, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Abschirmungen nach Abschnitt 7.4, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Reflexionen nach Abschnitt 7.5, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
Bodeneffekt nach Abschnitt 7.3.2, DIN ISO 9613-2:1999	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung der Schallabstrahlung	☒	☐	☐
nach VDI 2714:1988, Abschnitt 5 (3.1)	☒	☐	☐
unter Berücksichtigung von	☒	☐	☐
Einwirkzeit TE in den Bewertungszeiträumen (3.2)	☒	☐	☐
Richtwirkungskorrektur (3.2)	☒	☐	☐

1) Luftabsorptionskoeffizient α berechnet
2) Benutzer kann Koeffizient eingeben
3) Ohne Berücksichtigung der Abstandskomponente parallel zur Schirmkante (gemäß ISO 17534-1)
4) Ohne Beschränkung D_G >= -5
5) Benutzereingabe
6) Berechnung nach ISO 9613 oder VDI 2714/20 nicht nach Schall 03
7) Einschränkung "bis zu drei paarweise etwa ortogonalen Beugungskanten" entfällt
8) Diese Eigenschaft kann vom Benutzer eingegeben werden

Konformitätserklärung nach DIN 45687

9 Tabelle - Schall 03 (Fassung 01.01 2015) [1] & [2]

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für eine Fahrzeugeinheit nach Gl. 1 und Beiblatt 1 und 2	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für Eisenbahnen und Straßenbahnen für mehrere Fahrzeugeinheiten nach Gl. 2	☒	☐	☐
der Schalleistungspegel für punkt-, linien- und flächenförmige Quellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3, Gl. 4 bzw. Gl. 5	☒	☐	☐
die Bildung von Teilstücken so, dass bei Halbierung aller Teilstücke bzw. Teilflächen der Immissionsanteil nach Gl. 29 für alle Beiträge am jeweiligen Immissionsort sich um weniger als 0,1 dB verändert.	☒[9)]	☐	☐
die Berechnung des Schallleistungspegels für Teilstücke ks bzw. Teilflächen kF nach Gl. 6 bzw. Gl. 7	☒	☐	☐
das Richtwirkungsmaß nach Kap. 3.5.1 und Gl. 8	☒	☐	☐
das Raumwinkelmaß nach Kap. 3.5.2 und Gl. 9	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und der Anzahl der Achsen von Eisenbahnen nach Tab. 3 sowie nach Beiblatt 1	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 und Gl. 2 unter Berücksichtigung der Verkehrsdaten für Eisenbahnen nach Tab. 4	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe nach Tab. 5	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit von Eisenbahnen nach Tab. 6	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Eisenbahnen nach Tab. 7	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Schallminderungstechniken am Gleis nach Tab. 8;	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken nach Tab. 9	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel für Punktschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 3 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel für Linienschallquellen in Rangier- und Umschlagbahnhöfen nach Gl. 4 unter Berücksichtigung der Schallquellen nach Tab. 10 und Beiblatt 3	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel für Eisenbahnen und Rangier- und Umschlagbahnhöfe nach Gl. 1, Gl. 3 und Gl. 4 unter Berücksichtigung der Auffälligkeiten von Geräuschen nach Tab. 11	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Fahrzeugarten und Anzahl der Achsen von Straßenbahnen nach Tab. 12 und sowie nach Beiblatt 2;	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Schallquellenhöhe von Straßenbahnen nach Tab. 13;	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit für Straßenbahnen nach Tab. 14;	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Fahrbahnarten von Straßenbahnen nach Tab. 15	☒	☐	☐
der Schallleistungspegel nach Gl. 1 unter Berücksichtigung der Pegelkorrekturen für Brücken bei Straßenbahnen nach Tab. 16	☒	☐	☐
die Dämpfung durch geometrische Ausbreitung nach Gl. 11	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Luftabsorption nach Gl. 12	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Bodenabsorption über Boden nach Gl. 14 und Gl. 15	☒	☐	☐

Konformitätserklärung nach DIN 45687

In der Referenzeinstellung zur Anwendung des Programms kann gerechnet werden	ja	eingeschränkt	nein
die Dämpfung durch Reflexion über Wasser nach Gl. 16	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Bodeneinfluss nach Gl. 13	☒	☐	☐
die Berücksichtigung von Hindernissen nach den Vorgaben der Gl. 17 und Bild 5	☒	☐	☐
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit C_2=20 für flächenhafte Bahnanlagen	☒	☐	☐
die Dämpfung durch seitliche Beugung nach Gl. 18 und Gl. 21 mit C_2=40 für Bahnstrecken	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit C2=20 für flächenhafte Bahnanlagen nach Bild 5	☒	☐	☐
die Dämpfung durch Beugung über ein Hindernis nach Gl. 19 und Gl. 21 mit C_2=40 für Bahnstrecken nach Bild 5	☒	☐	☐
die Abschirmung durch Hindernisse durch Berechnung von *z* entsprechend Gl. 26 in Verbindung mit Bild 7".	☒	☐	☐
die Pegelkorrektur für reflektierende Schallschutzwände nach Gl. 20	☒	☐	☐
die Abschirmung durch niedrige Schallschutzwände nach Kap. 6.5	☒	☐	☐
die Pegelerhöhung durch Reflexionen nach Kap. 6.6	☒[10)]	☐	☐
die Berücksichtigung von Reflektoren nach der Bedingung gemäß Gl. 27	☒	☐	☐
die Berücksichtigung des Absorptionsverlustes an Wänden nach Tab. 18	☒	☐	☐
die Berücksichtigung von Reflexionen bis einschließlich der 3. Ordnung	☒	☐	☐
die Berechnung der Schallimmission an einem Immissionsort nach Gl. 29 und Gl. 30	☒	☐	☐
die Berechnung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht nach Gl. 31 und Gl. 32	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Eisenbahnen nach Gl. 33 und Gl. 34	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Rangier- und Umschlagbahn-höfen nach Gl. 35 und Gl. 36	☒	☐	☐
die Berechnung des Beurteilungspegels von Straßenbahnen nach Gl. 37 und Gl. 38	☒	☐	☐
die Berücksichtigung der Regelung nach §43 Absatz 1, Satz 2 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.Juli 2013	☒	☐	☐

9) Der in SoundPLAN implementierte, dynamische Teilungsalgorithmus für Linien- und Flächenschallquellen berücksichtigt zusätzlich Parameter und geht somit über das in der Richtlinie [1] beschriebene Iterationsverfahren hinaus und erzielt damit mindestens die geforderte Genauigkeit.

10) Weder die Schall03 [1] noch der Erläuterungsbericht [2] enthalten eine Aussage wie mit gebeugten Reflexionen zu verfahren ist. In SoundPLAN tragen gebeugte Schallstrahlen zum Immissionspegel bei.

Literaturhinweise

[1] Anlage 2 der 16. BImSchV in der Fassung vom 1.1.2015, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)[1)]

[2] Erläuterungen zur Anlage 2 der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung — 16. BImSchV) Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03); Teil 1: Erläuterungsbericht, Stand 19. Dezember 2014 und Teil 2: Testaufgaben, Stand 17. April 2015[2)]

Y:\Büro\Bescheinigungen\QSI Konformitätserklärung.doc

- 13 -

Formblätter zur Erklärung der Konformität

Als Hersteller der Akustik – Software

SoundPLAN Version 8.2

erklären wir durch Ankreuzen in den folgenden Tabellen 1 und 2 die Konformität des o. g. Produktes mit den RLS-19. Etwaige Einschränkungen sind erläutert.

Wir versichern, dass alle in Abschnitt 3 des Dokumentes TEST-20 aufgeführten Testaufgaben sowohl in Referenzeinstellung als auch in Prüfeinstellung innerhalb der dort genannten zulässigen Toleranzgrenzen korrekt gelöst werden.

Außerdem versichern wir, dass die verwendete Software die Anforderungen der „DIN 45687:2006-05 Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmission im Freien – Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen" erfüllt.

Backnang, den 08.03.2021



Jochen Schaal
SoundPLAN GmbH

1

Tabelle 1 — Konformität für die einzelnen Testaufgaben (Emission)

Werden im Sinne von DIN 45687 bzw. TEST-20 richtig ausgeführt:		[a]
Aufgabe E1	Berechnung des Grundwertes	☒
Aufgabe E2	Korrektur für Straßendeckschichten	☒
Aufgabe E3	Korrektur für Längsneigung	☒
Aufgabe E4	Knotenpunktkorrektur	☒
Aufgabe E5	Mehrfachreflexionszuschlag	☒
Aufgabe E6	Schallleistungspegel eines Fahrzeugs	☒
Aufgabe E7	Längenbezogener Schallleistungspegel	☒

[a] Zutreffendes ankreuzen, ggf. mit Kennzahl bezeichnen und auf Anlage erläutern.

Tabelle 2 — Konformität für die einzelnen Testaufgaben (Immission)

Werden im Sinne von DIN 45687 bzw. TEST-20 richtig ausgeführt:		in Referenz-einstellung[a]	in Prüf-einstellung[a]
Aufgabe I1	Straße mit freier Schallausbreitung	☒	☐
Aufgabe I2	Straße mit einer Lärmschutzwand parallel zur Quelllinie	☒	☐
Aufgabe I3	Straße mit einer langen, parallelen Reflexionsfläche	☒	☐
Aufgabe I4	Straße mit langer, paralleler Abschirmung und Reflexionsfläche	☒	☐
Aufgabe I5	Straße mit zwei Lärmschutzwänden parallel zur Quelllinie	☒	☐
Aufgabe I6	Straße in Tieflage	☒	☐
Aufgabe I7	Straße in Hochlage	☒	☐
Aufgabe I8	Ansteigende Straße	☒	☐
Aufgabe I9	Wegführende Straße	☒	☐
Aufgabe K1	Kreuzung zweier Straßen	☒	☐
Aufgabe K2	Haufronten parallel zur Straße	☒	☐
Aufgabe K3	Zwei parallele Häuser senkrecht zur Straße	☒	☐
Aufgabe K4	Hinterhof an einer Straße	☒	☐

[a] Zutreffendes ankreuzen, ggf. mit Kennzahl bezeichnen und auf Anlage erläutern.

2

Seite	Objekt	Konflikt	Maß-nahme	Ergebnis-relevant	Bericht Nr.	Geändert durch
~	~	~	~	~	~	~

Tabelle 8: Änderungsdienst

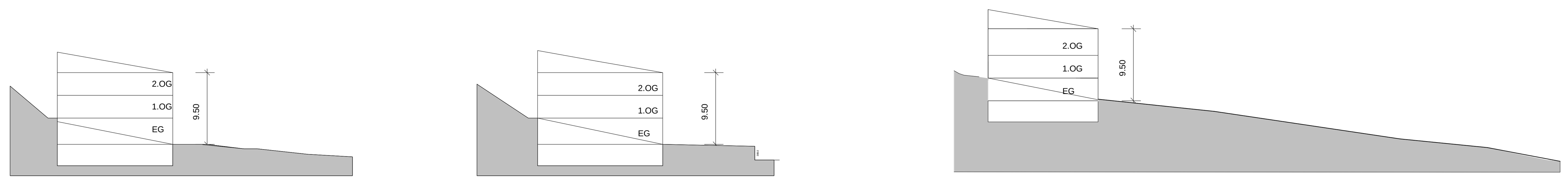
Legende:

~ keine Änderung

Bericht Nr. Berichtsstand vor Änderung

zu 4a Wohngebäude

Festsetzungen von Regelquerschnitten Quartier A M.: 1:500



Schnitt A-A   Schnitt B-B   Schnitt C-C



Bebauungsplan "Am Hirtberg" - Burglengenfeld

Grundstücksgröße (1409)	8.855 m²
Geltungsbereich	5.830 m²
- Nettobaulandfläche	4.451 m²
- Verkehrsflächen	1.379 m²

m 20 40 60 80 100

N

M 1 / 500

A. Festsetzungen

1. Grenzen

Grenze des räumlichen Geltungsbereich

Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzung nach §16 Abs. 5 BauNVO

2. Art der Nutzung

WA Allgemeines Wohngebiet gemäss § 4 BauNVO

3. Mass der Baulichen Nutzung

1.20 maximal zulässige Geschossflächenzahl GFZ Quartier A/B

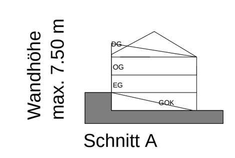
0.40 maximal zulässige Geschossflächenzahl GRZ Quartier A/B

4. Festsetzung von Regelquerschnitten

a. Wohngebäude

Quartier B

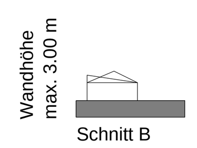
Pultdach 5° - 10°
Flachdach
Satteldach 15° - 30°



Schnitt A

b. Nebengebäude und Garagen

Pultdach 5° - 10°
Flachdach



Schnitt B

Festsetzung für Bebauung

Quartier A

WA	Max. III
0.40	1.20
O	Satteldach 10°-20°
	Pultdach 5°-10°
U+E+2	Flachdach

Quartier B

WA	Max. III
0.40	1.20
O	Satteldach 15°-30°
	Pultdach 5°-10°
U+E+1+D	Flachdach

5. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

Baugrenze

O offene Bauweise

6. Zahl der Wohneinheiten

Quartier A
Pro selbständigem Gebäude (Im Rahmen der GFZ/GRZ)
bis zu 6 Wohneinheiten zulässig (bei Parzelle1,3,6)
bis zu 8 Wohneinheiten zulässig (bei Parzelle 4,5)
Quartier B
Pro selbständigem Gebäude (Einzelhaus)
ist maximal eine Wohneinheit zulässig (Parzelle 2)

7. Dächer der Hauptgebäude

8. Garagen und Nebenanlagen

Garagen und Carports dürfen im Vorgarten zwischen Gebäude und Verkehrsfläche im Abstand von 5,00 m errichtet werden, Grenzbebauung ist nach BayBO zulässig.
Dachformen und Dachneigungen (siehe Regelquerschnitte)
Flachdächer sind generell zugelassen.

9. Verkehrsflächen

öffentliche Verkehrsfläche

private Grundstückszufahrt

Fußweg (wassergeb. Decke)

10. Parzellenflächen

① Parzellennummerierung

11. Grünordnerische Festsetzungen

Vorh. Gehölze zu erhalten
geschützt gem. Baumschutzverordnung
während der Bauzeit zu schützen
gem. RAS-LP4 und DIN 18320

Pflanzgebot: Bäume auf privaten Grundstücksflächen an öffentlichen Erschließungsstraßen pflanzen und fachgerecht unterhalten
Artenliste (Auswahl):
- Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
- Quercus robur (Stiel-Eiche)
Mindestpflanzqualität: H, 3xv,mB, 16-18
Standorte aus städtebaulichen Gründen veränderbar

Pflanzgebot: In privaten Grundstücksflächen ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein Baum, wie im Plan dargestellt I. oder II. Wuchsordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten
Artenliste (Auswahl):
- Acer campestre (Feld-Ahorn)
- Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
- Carpinus betulus (Hainbuche)
- Prunus avium (Vogel-Kirsche)
- Quercus robur (Stiel-Eiche)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Obstbäume
Mindestpflanzqualität: H, 3xv,mB, 14-16
Auf die Anzahl werden die Bäume auf privaten Grundstücksflächen an öffentlichen Erschließungsstraßen angerechnet

Pflanzgebot: Pflanzflächen herstellen und dauerhaft erhalten aus standortheimischen Gehölzen
Artenliste (Auswahl):
Acer campestre - Feld-Ahorn
Acer platanoides - Spitz-Ahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Cornus sanguinea - Hartriegel
Corylus avellana - Hasel
Crataegus monogyna - Eingriffeliger Weißdorn
Cornus mas - Kornelkirsche
Ligustrum vulgare - Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum - Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schlehe
Quercus robur - Stiel-Eiche
Rosa canina - Hunds-Rose
Rosa rubiginosa - Wein-Rose
Ribes nigrum - Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum - Rote Johannisbeere
Sambucus nigra - Holunder
Sorbus aucuparia - Eberesche
Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball
Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Mindestpflanzqualitäten: Str, 2xv, 60-100
Mindestens 3- reihig, Breite mind. 3,0 m,
Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen 1,25 m,
Anteil baumartiger Gehölze mind. 10 %.

Die Pflanzungen sind in der Vegetationsperiode nach der Bezugsfertigkeit herzustellen und durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten.

Flachdächer können mit mind. extensiver Dachbegrünung mit mind. 10 cm Substrataufbau (Gras-Sedum-Krautgesellschaft). begrünt werden

Teilfläche Biotop Nr. 6738-0011-010:
Bauliche Maßnahmen im Bereich der festgesetzten Baugrenzen zulässig

B. Hinweise

A/B Bauquartiere

226/7 Flurstücksnummern/Hausnummern

382 Höhenlinie

Parkstreifen

Bestand

vorgeschlagene Wohnbebauung

private Grünflächen

nachrichtliche Übernahme:
Biotop der Biotopkartierung Biotop Nr. 6738-0011-010
zu erhalten, zu schützen, pflegen u. zu entwickeln,
Schutz gem. RAS-LP4 und DIN 18320

Nutzungsschablone

ART DER BAULICHEN NUTZUNG	ZAHL DER ZULÄSSIGEN GESCHOSSE
GRUNDFLÄCHEN-ZAHL	GESCHOSS-FLÄCHENZAHL
BAUWEISE	DÄCHER
GESCHOSSIGKEIT	

Verfahrensablauf

gem. §13 a BauGB (beschleunigtes Verfahren)
und Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren

4.1 Der Stadtrat hat in der Sitzung vom é é é é é ..die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am ……………….. ortsüblich bekannt gemacht.

4.2 Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom é é é é é é wurden die Behº rden und sonstigen Trª ger º ffentlicher Belange gemª Ç Ä 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ……………….. bis ……………….. beteiligt.

4.3 Der Entwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom é é é é é .. wurde mit der Begr¿ndung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ……………….. bis ……………….. öffentlich ausgelegt.

4.4 Die Stadt Burglengenfeld hat mit Beschluss des Stadtrates vom é é é é é ..
den Bebauungsplan gemª Ç Ä 10 Abs.1 BauGB in der Fassung vom é é é ....
als Satzung beschlossen.

Burglengenfeld, den .... (Siegel)

----
1. B¿rgermeister

4.5 Ausgefertigt

Burglengenfeld, den é é é é é é .. (Siegel)

----
1. B¿rgermeister

4.6 Die Genehmigung des Bebauungsplans wurde am é é é é é .. gemª Ç Ä 10 Abs. 3 Halbsatz 1 BauGB /
Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am ……………….. gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Burglengenfeld, den é é é é é é é .. (Siegel)

----
1. B¿rgermeister

BEBAUUNGSPLAN

Baugebiet "Am Hirtberg"

mit integriertem Grünordnungsplan
nach § 13 a Abs.1 Satz 1 BauGB
(Bebauungsplan der Innenentwicklung)



Bauort: Fl.Nr.: 1409 Gemarkung Burglengenfeld

Bauherr: Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2-6
93133 Burglengenfeld

Thomas Gesche
1.Bürgermeister

Planverfasser: architekturbüro SEIDL
föhrenweg 5
93133 burglengenfeld

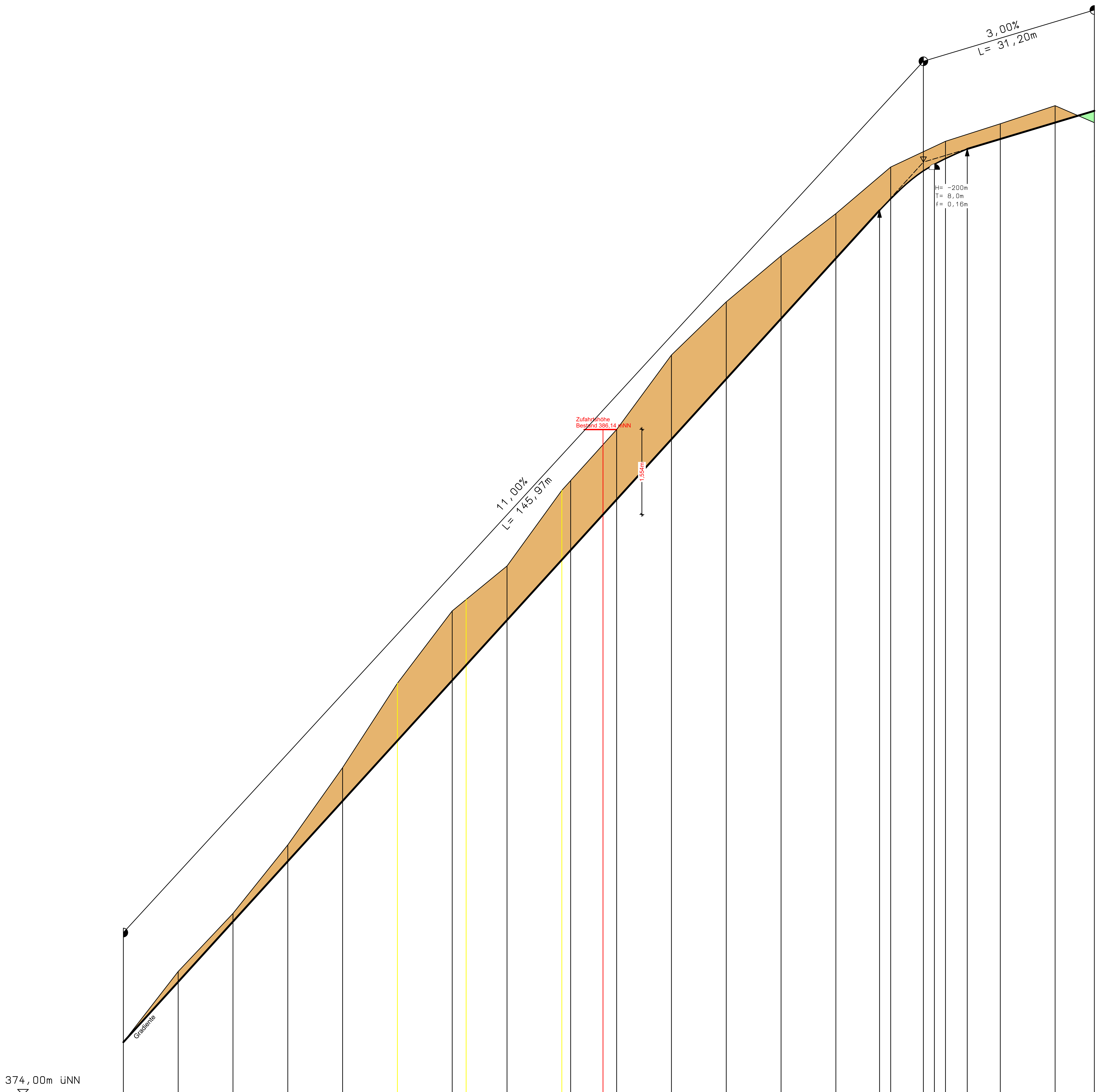
Christian Seidl

Grünordnung: FLU PLANUNGSTEAM
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND STADTPLANER
HORST BRÄUTIGAM BRIGITTE KELLNER
GÜNTER SPÖRL
MARGARETENSTRASSE 14 93047 REGENSBURG

Günter Spörl

aufgestellt:	Fassung vom:			Maßstab:
06.11.2017	31.03.2022			1:500

TOP Ö 5.2



Gelände OK	374,96	376,25	377,31	378,56	379,97	381,51	382,83		383,65	385,03			386,14
Gradientenhöhe	374,96	376,06	377,16	378,26	379,36	380,46	381,56	381,84	382,66	383,76	383,94	384,586	384,86
Stationierung	0+000	0+010	0+020	0+030	0+040	0+050	0+060	0+062,54	0+070	0+080	0+081,61	0+087,51	0+090

Gelände OK	387,50	388,47	389,31	390,08	390,76	390,93	391,21		391,40	391,53	391,72	392,05	391,74
Gradientenhöhe	385,96	387,06	388,16	389,26	390,14	390,36	390,86	390,98	391,08	391,26	391,56	391,74	391,95
Stationierung	0+100	0+110	0+120	0+130	0+137,76	0+140	0+145,97	0+147,97	0+150	0+153,97	0+160	0+170	0+177,16

Index	Bemerkung	geänd.am	Name	gepr.am	Name
c					
b					
a					

Bauherr: **Karagöz Bayram**

Plan Nr. G1

Blatt Nr.

Reg. Nr. S 20-003

Bauvorhaben: BG am Hirtberg Burglengenfeld

Straßenneubau

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet	31.03.2022	GG
geändert		

GENEHMIGUNGSPLANUNG

Höhenplan Zufahrtsstraße

Maßstab 1:500/50

Aufgestellt:
INGENIEURBÜRO WELLNHOFER
beratende Ingenieure GmbH
92421 Schwandorf, Marktplatz 10
Tel. 09431/2888, Fax 09431/20212
info@ib-wellnhofer.de

Unternehmensträger:
Karagöz Bayram
Paul-Klee-Str. 2
93133 Burglengenfeld



Stellplätze:

Erforderlich: 27 WE x 2,0 = 54 Stpl.

6 WE x 1,5 = 9 Stpl.

Schleppkurve:

Bemessungsfahrzeug: 3-Achsiges Müllfahrzeug

Anfahrsicht: 70m

Index	Bemerkung	geänd.am	Name	gepr.am	Name
c					
b					
a					

Bauherr: Karagöz Bayram

Bauvorhaben: BG am Hirtberg Burglengenfeld

Plan Nr. G2
Blatt Nr.
Reg. Nr. S 20-003

	bearbeitet	Datum	Zeichen
Straßenneubau	gezeichnet	31.03.2022	GG
	geändert		

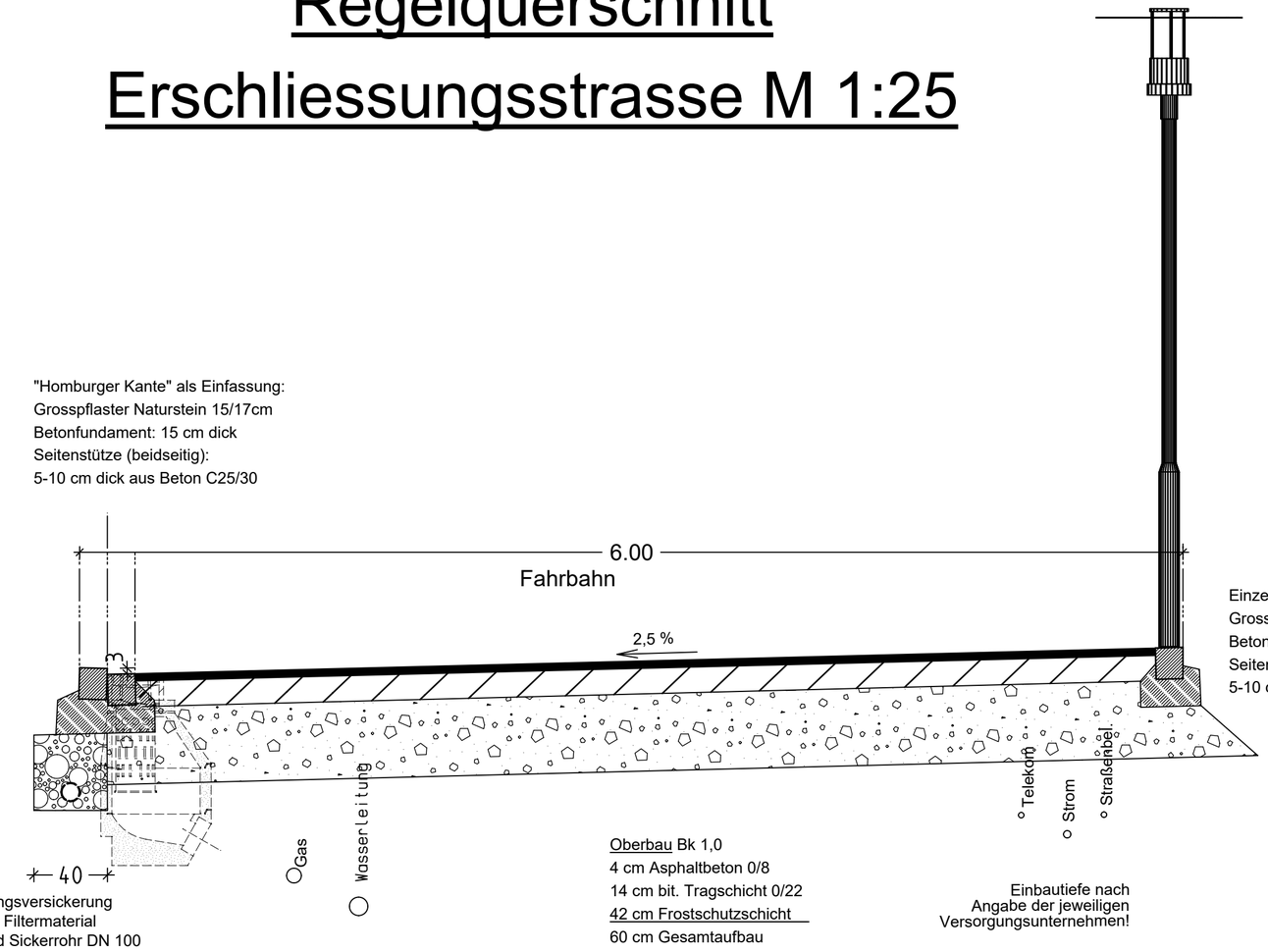
GENEHMIGUNGSPLAUNG
Lageplan Zufahrtsstraße

Maßstab 1:250

Aufgestellt:
INGENIEURBÜRO WELLNHOFER
beratende Ingenieure GmbH
92421 Schwandorf, Marktplatz 10
Tel. 09431/2888, Fax 09431/20212
info@ib-wellnhofer.de

Unternehmensträger:
Karagöz Bayram
Paul-Klee-Str. 2
93133 Burglengenfeld

Regelquerschnitt
Erschliessungsstrasse M 1:25



Index	Bemerkung	geänd.am	Name	gepr.am	Name
c					
b					
a					

Bauherr: Karagöz Bayram

Bauvorhaben: BG am Hirtberg Burglengenfeld

Plan Nr. G3
Blatt Nr.
Reg. Nr. S 20-003

Straßenneubau

	Datum	Zeichen
bearbeitet		
gezeichnet	31.03.2022	GG
geändert		

GENEHMIGUNGSPLANUNG
Lageplan Zufahrtsstraße

Maßstab 1:25

Aufgestellt:
INGENIEURBÜRO WELLNHOFER
beratende Ingenieure GmbH
92421 Schwandorf, Marktplatz 10
Tel. 09431/2888, Fax 09431/20212
info@ib-wellnhofer.de

Unternehmensträger:
Karagöz Bayram
Paul-Klee-Str. 2
93133 Burglengenfeld

TOP Ö 5.2

Anlage 1

Erschließung

Baugebiet „Am Hirtberg“

Anmerkungen zur Genehmigungsvorlage

Planung:

Ingenieurbüro WELLNHOFER
beratende Ingenieure GmbH
Marktplatz 10
92421 Schwandorf
Tel.: 09431 / 2888
Fax: 09431 / 20212

Schwandorf, im März 2022

1) VORHABENSTRÄGER

Bayram Karagöz
Paul-Klee-Str. 2, 93133 Burglengenfeld

2) FEUERWEHRBEFAHRBARKEIT NACH DIN 14090

Die Zufahrtsstraßenbreite beträgt 6,0m, nach DIN 14090 benötigt ein Feuerwehrfahrzeug mindestens eine breite von 3,0m dies ist damit gewährleistet.
Die Befahrbarkeit der Stichstraße durch die Feuerwehr ist durch den Nachweis der Schleppkurve mit einem 3-Achsigen Müllfahrzeug nachgewiesen.
Die notwendigen Aufstellflächen nach DIN 14090 befinden sich aufgrund der Ein- und Mehrfamilienwohnhaus Bebauung auf der Straße und nicht in den Gefahrenbereichen wie Hofeinfahrten des jeweiligen Grundstückes.

3) BERECHNUNG DER SINKKÄSTEN NACH RAS-EW

<u>Reguläre Einzugsfläche SK1-SK10</u>

$A_E = 15m * 6m = 90\text{m}^2$

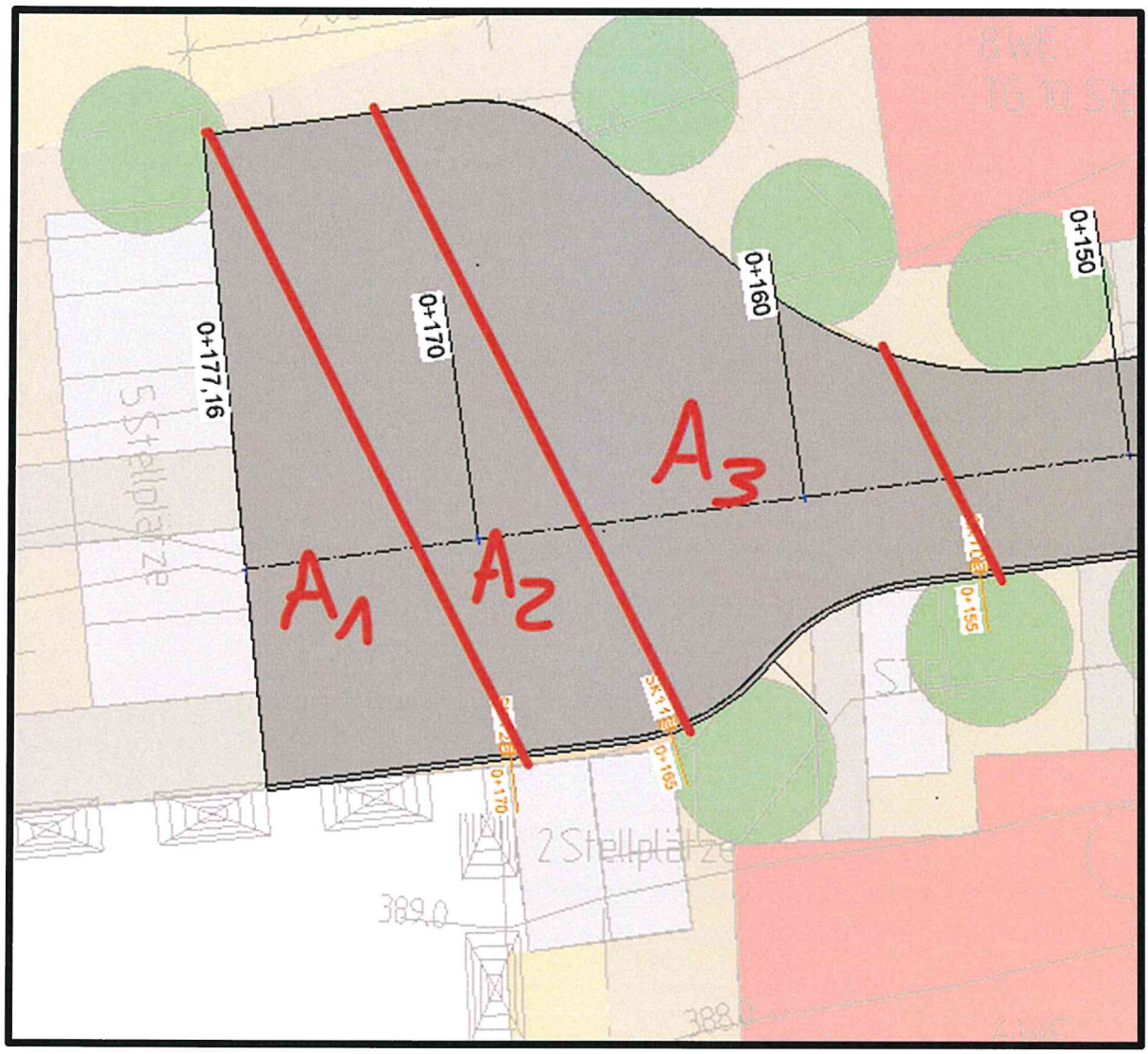
$r_{10;0,5} = 179{,}83 l/s * ha$ (siehe Kostra-Tabelle Anhang)

$q_S = 0{,}9 * 179{,}83 * 6{,}0m * 1{,}5 * 10^{-4}$= 0,14l/s

$Q_A = 2{,}4 l/s$ (aus Tab 1. A.8.2.)

Ergibt einen Abstand:

$L = \frac{2{,}4 l/s}{0{,}14} = 17{,}14m > vorh.L = 15m$



Einzugsfläche am Wendehammer SK11 und SK12

Max. Einzugsfläche laut Lageplan beträgt $A_3 = 100m^2$

Einflussbreite im Mittel beträgt ca. 19,50m

$q_S = 0{,}9 * 179{,}83 * 19{,}5m * 1{,}5 * 10^{-4}$= 0,47l/s

$Q_A = 2{,}4l/s$ (aus Tab 1. A.8.2.)

Ergibt einen Abstand:

$L = \frac{2{,}4l/s}{0{,}47} = 5{,}10m \approxeq vorh.L = 5{,}0m$

VORHABENSTRÄGER

Herr Bayram Karagöz

Burglengenfeld, im März. 2022

ENTWURFSVERFASSER

Ingenieurbüro Wellnhofer GmbH
Büro für Tiefbau und Statik

Schwandorf, im März. 2022

ANHANG

Ingenieurbüro WELLNHOFER GmbH, Marktplatz 10 ,92421 Schwandorf
Telefon: 09431/2888, Fax: 09431/20212, Email: info@ib-wellnhofer.de

Bemessungsregen

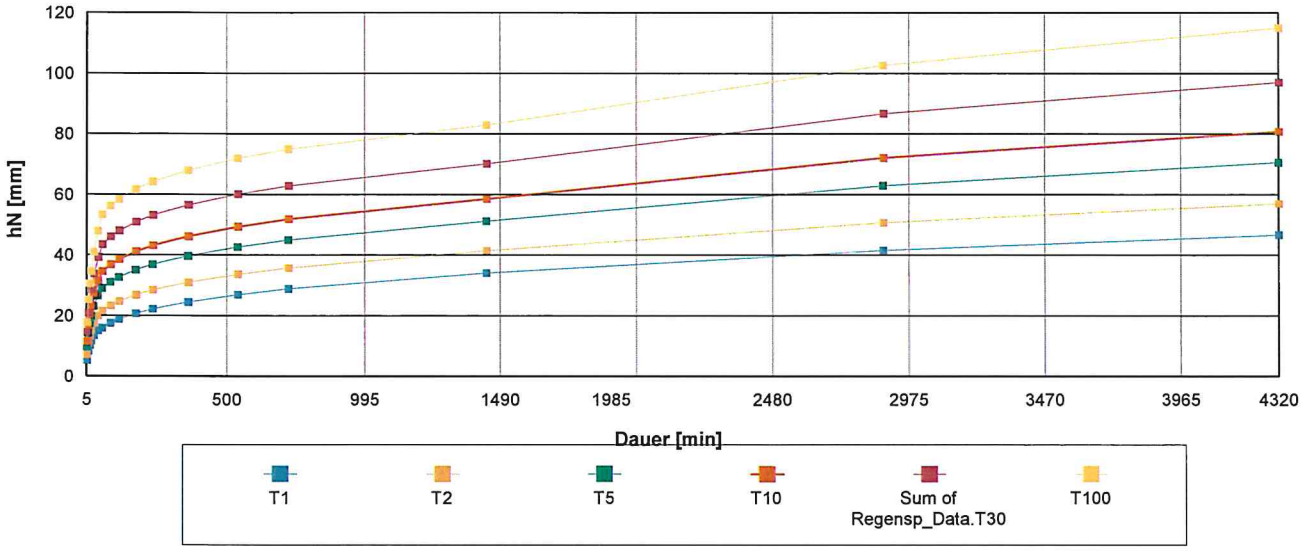
Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

KOSTRA-Koordinaten

Spalte	53	Datenquelle
Zeile	79	Auswahl aus Grafik

Starkniederschlagstabelle

	Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
Dauer [min]	**T1**	**T2**	**T5**	**T10**	**T30**	**T100**
5,00	5,22	7,10	9,59	11,47	14,45	17,72
10,00	8,23	10,79 ≙ 179,83 l/s·ha	14,17	16,72	20,77	25,21
15,00	10,20	13,26	17,30	20,35	25,19	30,50
20,00	11,58	15,05	19,64	23,11	28,60	34,63
30,00	13,40	17,55	23,03	27,18	33,75	40,96
45,00	14,97	19,93	26,49	31,44	39,30	47,92
60,00	15,90	21,53	28,97	34,60	43,52	53,30
90,00	17,53	23,35	31,05	36,88	46,11	56,23
120,00	18,78	24,75	32,64	38,61	48,06	58,43
180,00	20,70	26,88	35,04	41,22	51,00	61,73
240,00	22,18	28,51	36,87	43,20	53,23	64,22
360,00	24,45	30,99	39,65	46,20	56,58	67,95
540,00	26,95	33,72	42,68	49,45	60,19	71,96
720,00	28,87	35,82	44,99	51,93	62,94	75,00
1.440,00	34,10	41,46	51,19	58,55	70,22	83,00
2.880,00	41,58	50,79	62,95	72,15	86,74	102,72
4.320,00	46,70	56,98	70,57	80,85	97,14	115,00



Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/578/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Beteiligung als Nachbargemeinde gem. § 2 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Sondergebiet (SO) "Öko-Solarpark Eichkreith" des Marktes Kallmünz

Sachdarstellung, Begründung:

Der Marktgemeinderat Kallmünz hat in der Sitzung vom 28.02.2022 den Planentwurf des Büros PUNCTO plan in der Fassung vom 31.01.2022 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan Sondergebiet (SO) „Öko-Solarpark Eichkreith“ gebilligt.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 13,9 ha und liegt östlich des Ortsteils Eichkreith. Es umfasst die Flurstücke 149, 150 und 151 (TF) der Gem. Dallackenried. Die Lage und der Flächenumgriff ist dem beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Die Pflege der Solarparkflächen soll durch Schafbeweidung erfolgen. Es kommt hierbei ein auf Naturschutz abgestimmtes Beweidungskonzept zum Tragen; daher auch die Bezeichnung der Anlage als Öko-Solarpark. Durch die Umwandlung der bewirtschafteten Ackerflächen in extensives Grünland wird ein aktiver Beitrag zum Natur- und Artenschutz geleistet.

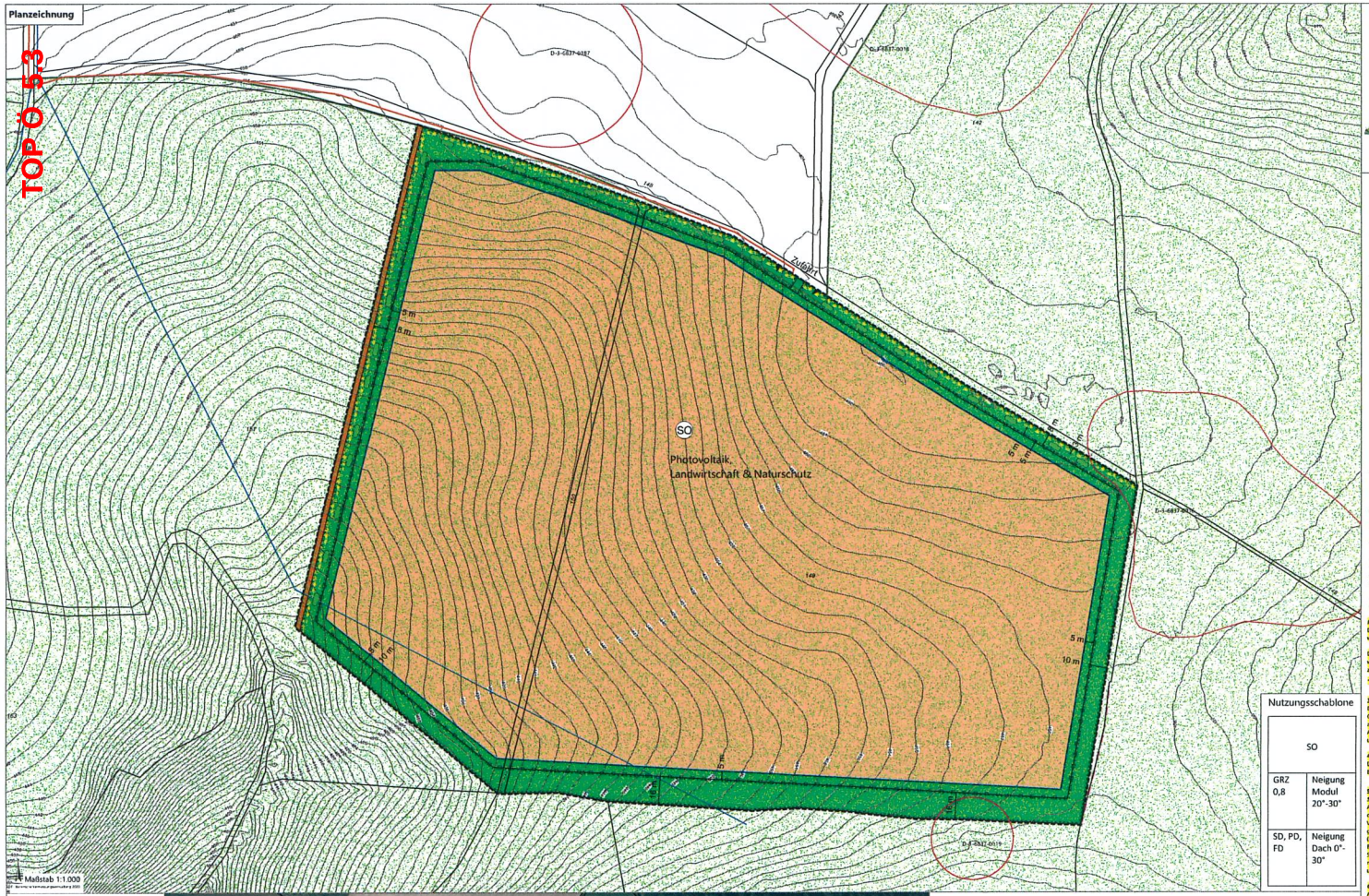
Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Sondergebiet (SO) „Öko-Solarpark Eichkreith“ der Marktgemeinde Kallmünz im Rahmen der Nachbarbeteiligung gem. § 2 Abs. 2 BauGB keine Einwände zu erheben, da die Belange der Stadt Burglengenfeld nicht berührt werden.

Anlagen:
B_Plan

Planzeichnung

TOP Ö 5.3



Maßstab 1:1.000

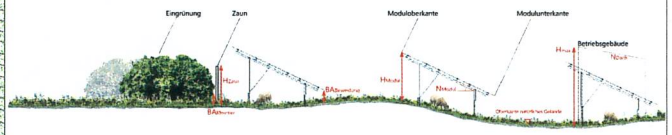
Vorhaben- und Erschließungsplan



Nutzungsschablone

SO	
GRZ 0,8	Neigung Modul 20°-30°
SD, PD, FD	Neigung Dach 0°-30°

Schemazeichnung



Präambel

Der Markt Kallmünz erlässt, aufgrund des § 10 Abs. 1 BauGB und §12 BauGB den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Öko-Solarpark-Eichkreith" bestehend aus:

- Planzeichnung mit Festsetzungen und Hinweisen durch Planzeichen
- Textliche Festsetzungen
- Vorhaben- und Erschließungsplan

Als Satzung

Beigefügt sind:

- Begründung mit Umweltbericht
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Textliche Festsetzungen

1. Art der Nutzung

Es wird gemäß § 11 Abs. 2 Satz 1 und 2 BauNVO ein Sondergebiet „Photovoltaik, Landwirtschaft und Naturschutz" festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Photovoltaikanlage), der Landwirtschaft durch extensive Beweidung und der ökologischen Aufwertung. Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB sind unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Folgende Anlagen, Nebenanlagen und Nutzungen sind zulässig:

Hauptanlagen

- Photovoltaikmodule mit Fundamentierung, Unterkonstruktion, Wechselrichtern und Verkabelung

Nebenanlagen

- Betriebsgebäude mit Anlagen, die der Übertragung und Umspannung von Energie dienen
- Betriebsgebäude mit Anlagen, die der Speicherung von Energie dienen
- Einfriedung
- Innere Erschließung in wassergebundener Form
- Unterstände für Weidetiere

Nutzung

- Energiegewinnung, Energieumwandlung und Energiespeicherung
- Landwirtschaftliche Nutzung durch Beweidung
- Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Flächen

2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Für die Haupt- und Nebenanlagen beträgt die Grundflächenzahl 0,8 wobei durch Nebenanlagen nicht mehr als 5 Prozent der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen werden dürfen. Bei den Photovoltaikmodulen bemisst sich die Grundfläche nach der Horizontalprojektion.

Maximale Höhen

Die zulässige Höhe der Hauptanlagen ($H_{max,HA}$) wird mit 3,5 Metern ab Oberkante des natürlichen Geländes festgesetzt. Die zulässige Modulneigung ($N_{max,PV}$) wird auf 20°-30° festgesetzt.

Die zulässige Höhe der Nebenanlagen (Betriebsgebäude und Unterstände für Weidetiere) (H_{max}) (Firsthöhe bei Sattel- und Pultdächern, Wandhöhe bei Flachdächern sowie maximale Bauhöhe bei sonstigen Anlagen) wird mit 4,5 Metern ab Oberkante des natürlichen Geländes festgesetzt. Die zulässige Dachneigung (N_{max}) wird auf 0°-30° festgesetzt.

Die zulässige Höhe der offenen Einfriedung (H_{max}) wird mit 2,3 Metern ab Oberkante des natürlichen Geländes festgesetzt.

Minimale Bodenabstände

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Oberkante des natürlichen Geländes (BA_{Module}) wird mit 0,7 Metern festgesetzt.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Zaunmatte (BA_{Zaun}) und der Oberkante des natürlichen Geländes wird mit 0,15 Metern festgesetzt. Diese Festsetzung findet keine Anwendung auf Bauteile der Einfriedung, die zur Abwehr des Wolfes. Die Kleintiergängigkeit ist weiterhin zu gewährleisten.

H_{Module} $H_{max,HA}$ H_{max} $BA_{Einfriedung}$ BA_{Zaun} $N_{max,PV}$ und N_{max} sind in der Schemazeichnung dargestellt.

3. Einfriedung

Die gesamte Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Zu öffentlichen Straßenraum und Grundstücken, die nicht vom Geltungsbereich umfasst sind, ist ein Abstand von mindestens einem Meter einzuhalten. Zulässig sind ausschließlich offene Zäune ohne Sockel mit den gemäß Maß der baulichen Nutzung festgesetzten Abmessungen. Die Einfriedung der zeichnerisch als ökologische Ausgleichsfläche festgesetzten Fläche ist unzulässig.

4. Bauliche Anlagen innerhalb des Sondergebiets

Die Tiefe der Abstandsflächen der baulichen Anlagen innerhalb des Sondergebiets wird abweichend von §6 BayBO auf 0,2 H, mindestens 3,00 m, festgesetzt.

5. Grünordnung mit Pflegemaßnahmen

Sondergebiet und private Grünfläche

Auf den zeichnerisch als Sondergebiet und private Grünfläche festgesetzten Flächen ist nach der Übergabe aus der landwirtschaftlichen Vornutzung extensives Grünland zu entwickeln. Abhängig von der Vegetation der Vornutzung ist der Zielzustand durch Ansaat, Nachsaat oder Pflege herzustellen. Zulässig ist hierzu gebietseigenes Saatgut (Anteil Kräuter 30%) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 14 – fränkische Alb). Die festgesetzten Flächen sind durch Beweidung zu pflegen. Die festgesetzten Flächen sind durch Beweidung zu pflegen. Alternativ ist Mahd zulässig. Sofern nicht zur Beseitigung einer möglichen Brandlast oder Verschattung ein früherer Schnittzeitpunkt notwendig ist, hat die erste Schnitt nicht vor dem 01.06. eines jeden Jahres zu erfolgen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Ökologische Ausgleichsflächen

Auf den zeichnerisch als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Flächen (Fl. Nr. 149/19, 150/19 und 151/19) der Gemarkung Dallackenried ist nach der Übergabe aus der landwirtschaftlichen Vornutzung extensives Grünland zu entwickeln. Abhängig von der Vegetation der Vornutzung ist der Zielzustand durch Ansaat, Nachsaat oder Pflege herzustellen. Zulässig ist hierzu gebietseigenes Saatgut (Anteil Kräuter 30%) oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 14 – fränkische Alb). Die festgesetzten Flächen sind durch Mahd zu pflegen, wobei ein nutzenfreier Rückschnitt oder auf Stock setzen nicht zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres erfolgen darf. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Anpflanzungen

Die Anpflanzung hat unter Verwendung von gebietsgenauem Pflanzgut (Mindestpflanzqualität: Sträucher gebietsheimisch zertifiziert, 3-mal verpflanzt, 60-150 cm hoch) gemäß den zeichnerischen Festsetzungen spätestens in der auf die Errichtung der Photovoltaikanlage folgenden Pflanzperiods zu erfolgen, wobei von festgesetzten Standorten von Einzelpflanzen und Pflanzgruppen im Zuge der gründonenischen Ausführungsplanung geringfügig abgewichen werden kann. Sträucher sind auf mindestens 49 Prozent der festgesetzten Fläche (Flächen im Westen und Norden ca. 4.000m²) in einem Pflanzraster von 1,1 m (Reihenabstand) x 1,5 m (innerhalb der Reihen) zu pflanzen und pro 20 Stück, um einen leichten Heister zu ergänzen. Hierbei ist auf eine strukturreiche Gruppierung unter ausgeschlossener Verwendung der Arten Gestrichenes Pfaffenhut der Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb) (Feldahorn; Hainbuche; Zweigriffliger Weißdorn; Eingriffliger Weißdorn; Kornelkirsche; Roter Hartriegel; Hasel; Pfaffenhütchen; Rote Heckenkirsche; Liguster; Schlehe; Wildrose; Wirsbe; gewöhnlicher Schneeball) zu achten. Die Anpflanzungen sind zu pflegen, wobei ein nutzenfreier Rückschnitt oder auf Stock setzen nicht zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres erfolgen darf. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Blühsaum

Auf den zeichnerisch als Blühsaum festgesetzten Flächen sind nach der Übergabe aus der landwirtschaftlichen Vornutzung artenreiche Säume und Staudenfluren aus Wildpflanzensaatgut zu entwickeln. Abhängig von der Vegetation der Vornutzung ist der Zielzustand durch Ansaat, Nachsaat oder Pflege herzustellen. Zulässig ist hierzu gebietseigenes Saatgut oder Mähgutübertragung von geeigneten Spenderflächen (autochthones Saatgut der Herkunftsregion 14 – fränkische Alb). Wenn Pflegemaßnahmen erforderlich sind, sind diese durch einmalige Mahd im Spätherbst oder erst nach dem Winter durchzuführen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig.

Hinweis

Niederschlagswasser - Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser ist breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig. Die TrenGW ist zu beachten.

Rechtsnormen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung durch Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S 1778) geändert worden ist.

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl I S. 3786).

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl S. 588, BayRS 2132-1-I), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 663) geändert worden ist.

Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist.

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Art. 9§ Abs. 7 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl I S. 1328) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S.58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl I S. 1057) geändert worden ist.

Verfahrensvermerke

Der Rat hat in seiner Sitzung vom 22.10.2019 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans beschlossen. Der Beschluss wurde am xx.xx.20xx ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bauleitplans in der Fassung vom 27.07.2020 hat in der Zeit vom 17.08.2020 bis 28.09.2020 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Bel ange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bauleitplans in der Fassung vom 27.07.2020 hat in der Zeit vom 17.08.2020 bis 28.09.2020 stattgefunden.

Der Entwurf des Bauleitplans mit den in der Präambel aufgeführten Bestandteilen in der Fassung vom xx.xx.20xx wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.20xx bis xx.xx.20xx öffentlich ausgelegt.

Zu dem Entwurf des Bauleitplans mit den in der Präambel aufgeführten Bestandteilen in der Fassung vom xx.xx.20xx wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom xx.xx.20xx bis xx.xx.20xx beteiligt.

Der Vorhabenträger hat sich mit Unterzeichnung des Durchführungsvertrags am xx.xx.20xx gemäß § 12 Abs. 1 BauGB verpflichtet. Der Rat hat mit Beschluss vom xx.xx.20xx den Bauleitplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom xx.xx.20xx als Satzung beschlossen.

Kallmünz, den .....

(Siegel)

.....

Ulrich Brey, 1. Bürgermeister

Ausgefertigt

Kallmünz, den .....

(Siegel)

.....

Ulrich Brey, 1. Bürgermeister

Der Satzungsbeschluss zu dem Bauleitplan wurde am ..... gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bauleitplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bauleitplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Kallmünz, den .....

(Siegel)

.....

Ulrich Brey, 1. Bürgermeister

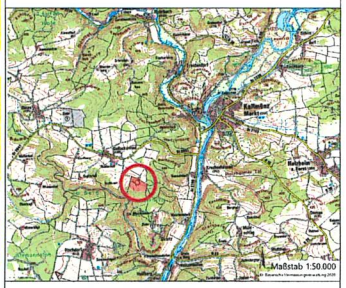
Legende

Zeichnerische Festsetzungen

- SO — Sondergebiete für Photovoltaik, Landwirtschaft & Naturschutz
- Baugrenze
- Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Private Grünflächen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (ökologische Ausgleichsflächen)
- Blühsaum
- Bestehender Feldweg
- Anpflanzung Sträucher
- Zaun /Einfriedung
- Einfahrtsbereich

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

- Flurstücksgrenze
- 149 — Flurstücksnummer
- 580 — Höhenlinie (DGM)
- Zuwegung
- Wasserleitung der ZV Laher-Naab
- 3,5 m — Bemaßung
- Modultische (beispielhaft)
- Wechselrichter-/Transformatorstation
- Energiespeicher
- Unterstände für Weidetiere
- Bodendenkmal mit Nr.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG-00058.01)



Markt Kallmünz

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Öko-Solarpark Eichkreith"

mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan

Gemarkung: Dallackenried
Flurstücksnummer: 149, 150 und 151 (TF)

Entwurf

Fassung vom 31.01.2022

Markt Kallmünz
Keltenweg 1
93183 Kallmünz

PUNCTO plan
Bauleitplanung
Augsburger Straße 17
86551 Aichach

Stadt Burglengenfeld
Marktplatz 2 – 6
93133 Burglengenfeld

Vorlagebericht

Bauverwaltung Schneeberger, Gerhard, VAR	**Nummer:** **Datum:** **Aktenzeichen:**	BauVW/579/2022 13.04.2022

Sitzungsgremium	**Datum**	**Status**
Bau-, Umwelt- und Verkehrs-ausschuss	27.04.2022	öffentlich

Betreff:

Beteiligung als Nachbargemeinde gem. § 2 Abs. 2 BauGB zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Sondergebiet Energieerzeugung (Photovoltaik) Stockäcker-Katzheim"

Sachdarstellung, Begründung:

Der Stadtrat von Maxhütte-Haidhof hat in seiner Sitzung am 31.03.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Energieerzeugung (Photovoltaik) Stockäcker-Katzheim“ sowie die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan derzeit als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke FlSt.Nrn. 1342 und 1345 sowie eine Teilfläche der FlSt.Nr. 1407/2, jeweils Gem. Maxhütte-Haidhof, mit einer Gesamtfläche von ca. 7,9 ha.

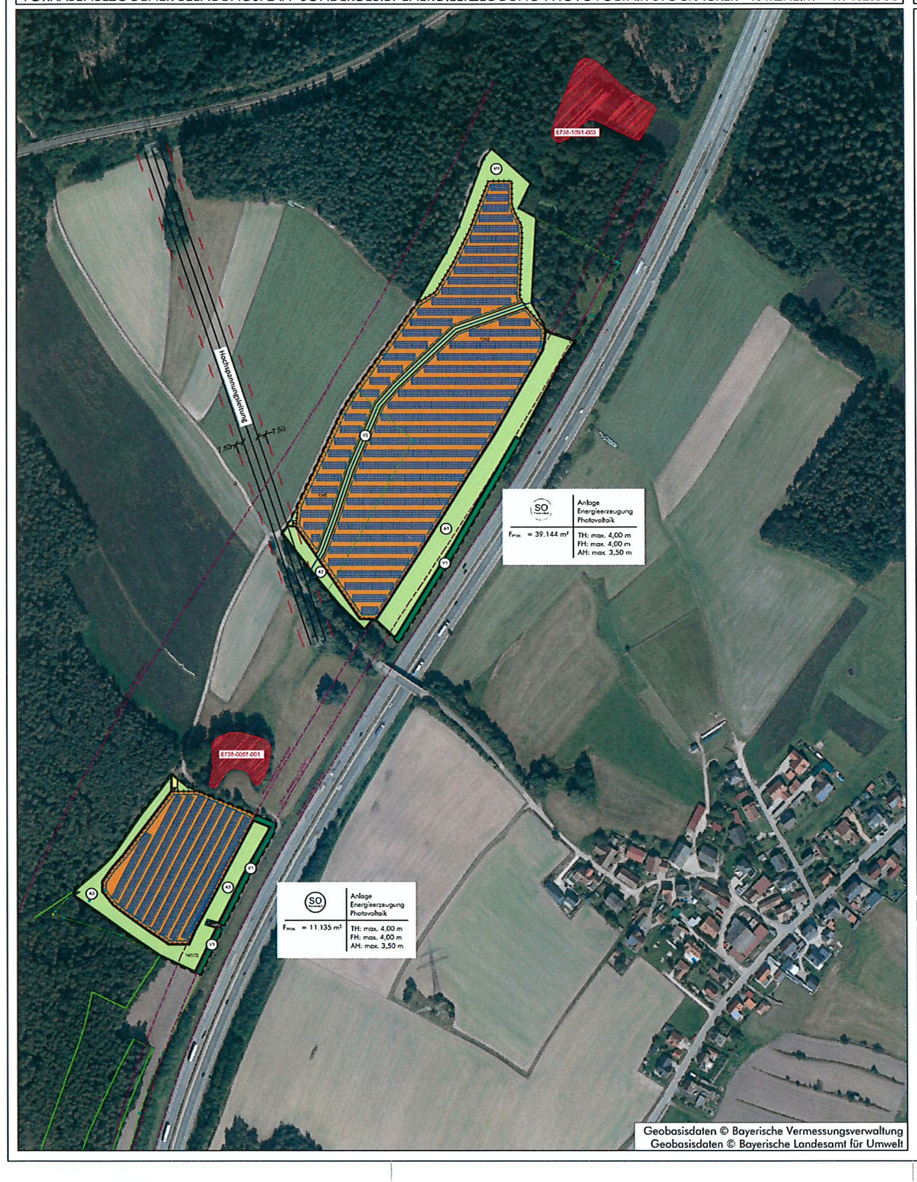
Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb des 200 m Korridors entlang der Bundesautobahn A 93 und entspricht den Empfehlungen des Standortkonzepts für PV-Freiflächenanlagen der Stadt Maxhütte-Haidhof.

Beschlussvorschlag:

Der Bau-, Umwelt- und Verkehrsausschuss beschließt, zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Energieerzeugung (Photovoltaik) Stockäcker-Katz-heim“ der Stadt Maxhütte-Haidhof im Rahmen der Nachbarbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB keine Einwände zu erheben, da die Belange der Stadt Burglengenfeld nicht berührt werden.

Anlagen:
B_Plan

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN "SONDERGEBIET ENERGIEERZEUGUNG PHOTOVOLTAIK STOCKÄCKER - KATZHEIM" M 1:2.000



I. PLANLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB - §§ 1 bis 11 BauNVO)

SO Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO Zweckbestimmung: Energieerzeugung Photovoltaik

2. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB - §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

3. Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: private Zufahrt zur Photovoltaikanlage

4. Grünflächen
(§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

private Grünflächen

Gehölzpflanzung (Hecke)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

V1 Nummer der Maßnahme zur Vermeidung

M1 Nummer der Maßnahme zur Minimierung

A1 Nummer der Maßnahme zum Ausgleich

Graben Bestand

5. Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB, Innenkante maßgebend)

Einzäunung Freiflächen-Photovoltaikanlage

Flurgrenze

441 Flurnummer

Maßangaben in m

Modultische für Photovoltaik-Module (Vorschlag)

Biotop der amtlichen Biotopkartierung Bayern mit Angabe der Biotopnummer

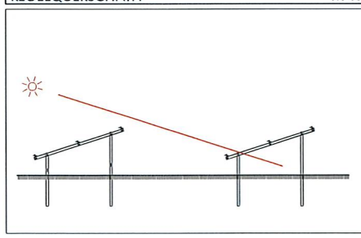
bestehendes Hochspannungsfreileitung mit Schutzzone -nachrichtlich übernommen-

Abstand zur Autobahn in m

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Bezeichnung
F_{max} = max. überbaubare Grundfläche für Module und die notwendigen Betriebsanlagen in Quadratmeter	TH: max. Traufhöhe Betriebsgebäude FH: max. Firsthöhe Betriebsgebäude AH: max. Anlagenhöhe Modul

REGELQUERSCHNITT M 1:100



II. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB und § 1 - 15 BauNVO)

SO Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien (§11, Abs. 2 BauNVO)

Im Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenergie zulässig. Ferner sind innerhalb (Ausnahme: Trafostation auch außerhalb) des Sondergebietes Photovoltaikanlagen Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen.
Die Grundfläche der möglichen Gebäude und baulichen Anlagen darf einen Wert von 100 m² nicht überschreiten.

2. Gebäude und bauliche Anlagen

Max. Modulhöhe:	3,50 m über OK natürlichem Geländeniveau
Min. Modulhöhe:	0,80 m über OK natürlichem Geländeniveau
Max. Firsthöhe Nebengebäude:	4,00 m (Wechselrichter-/Trafostationen) über OK natürlichem Geländeniveau

3. Einfriedungen (§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)
Art und Höhe
Die Einfriedungen sind als (verzinkte) Maschendrahtzäune oder Stabgitterzäune mit einer Höhe von max. 2,50 m über OK natürlichem Geländeniveau auszuführen.

Abstände
Die Zaunanlage ist von öffentlichen Erschließungsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen mind. 50 cm von den Grundstücksgrenzen abzurücken.

Zaunsockel
Zaunsockel sind unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen zulässig; zwischen Zaun und Geländeoberfläche ist eine Bodenfreiheit von mind. 15 einzuhalten.

4. Nicht überbaute Grundstücksfläche
Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen und bauliche Anlagen i.S. des § 14 BauNVO unzulässig.

5. Gestaltung der baulichen Anlagen
Außenwände von Gebäuden sind als holzversehale oder verputzte, mit gedeckten Farben gestrichene Flächen herzustellen.
Aufständerungen von Solarmodulen sind aus Metall herzustellen. Die Gründung hat mit Einzelfundamente bzw. Ramm- oder Schraubfundamente zu erfolgen. Stellplätze, Zufahrten und Betriebswege sind wasserdurchlässig als Schotterrasenflächen zu befestigen.

6. Werbeanlagen
Werbeanlagen sind nicht zulässig.
Zulässig sind ausschließlich anlagenspezifische Informationstafeln an den Zufahrtstoren und Betriebsgebäuden bis zu einer Ansichtsfläche von je max. 1 m².

7. Aufschüttungen, Abgrabungen
Der bestehende Geländeverlauf ist zu erhalten. Ausnahmen gelten im Bereich geplanter Zufahrten.

8. Wasserwirtschaft
Auf den Grundrückstflächen anfallendes Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes breitflächig über einen belebten Oberboden zu versickern. Um bei größeren Regenereignissen einen Übertritt von Regenwasser auf andere Grundstücke zu vermeiden sind ggf. an den Rändern entsprechende Mulden anzulegen.

9. Abstandsflächen
Die Abstandsflächen regeln sich nach Art. 6 BayBO, sowie sich aus den Festsetzungen keine anderen Abstände ergeben.

Maximaler Abstand: 200 m entlang von auto- und eisenbahnnahen Flächen
(vgl. § 37 Abs. 1 Nr. 2c Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021).
Minimaler Abstand: 40 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Anbauverbotszone der Autobahn).

10. Zeitliche Begrenzung der Nutzung SO und Festsetzung der Anschlussnutzung
Die Nutzung ist befristet auf die mögliche Funktions- und Betriebszeit der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Nach endgültiger Aufgabe der Photovoltaiknutzung sind alle Anlagenteile und Betriebsgebäude abzubauen und der ursprüngliche Zustand des Geländes wiederherzustellen. Die Fläche wird wieder ihrer ursprünglichen Nutzung (landwirtschaftliche Acker- bzw. Wiesenfläche) zugeführt. Nach Rückbau der PV-Anlage sind bei einer Beseitigung der zur Eingrünung und Eingriffsminimierung dienenden Gehölze die dann gültigen Rechtsvorschriften zu beachten.

11. Blendwirkung, elektromagnetische Felder
Eine mögliche Gefährdung des Autobahnverkehrs durch Blendwirkungen werden aufgrund der nach zu pflanzende Gehölze und durch die Verwendung blendarmer Module weitgehend minimiert. Sollten wider Erwarten dennoch Blendungen auf die Verkehrsteilnehmer auftreten, so sind vom Anlagenbetreiber geeignete Maßnahmen durchzuführen (z.B. Anbringen von Blendschutzmatten an einer erhöhten Zaunanlage).
Elektromagnetische Felder der Anlage sind so auszuführen, dass die Schutz- und Vorsorgewerte gem. 26. BImSchV eingehalten werden.
Die Anlage ist so zu gestalten, dass eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs jederzeit sicher ausgeschlossen ist. Es sind blendarme (entspiegelte) Solarmodule einzusetzen.
Aufgrund des Autobahnverkehrs sowie der Instandhaltungsmaßnahmen am Autobahngelände sind Beeinträchtigungen hinzunehmen. Das Weiteren wird der Autobahnbetreiber von Forderungen freigestellt, die diese Maßnahmen betreffen.

III. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG

12. Wiesenflächen im Sondergebiet
Innerhalb der eingezäunten Fläche ist eine Grünlandansaat der Region 19 vorzunehmen. Die Fläche ist extensiv mit einer 1- bis 2-schürigen Mahd zu pflegen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm. Eine Düngung der Fläche und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Alternativ kann eine Beweidung mit 0,8-1,0 GV/ha durchgeführt werden.

13. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
V1: Anlage einer 2-reihigen, freiwachsenden Hecke aus Bäumen und Sträuchern
Das Sondergebiet (Nord- und Südfläche) wird an der Ostseite mit einer 5 m breiten, 2-reihigen autochthonen Gehölzpflanzung (Herkunftsregion 3 Südostdeutsches Hügel- und Bergland lt. BFN 2012) eingegrünt. Der Baumanteil beträgt mind. 15 %. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m innerhalb der Reihe und 2,0 m zwischen den Reihen. Es sind mind. 3-5 Stück einer Art gem. Artenliste (Festsetzung 13.4) in Gruppen zu pflanzen.

Zum Schutz vor Wildverbiss ist die Pflanzung mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist zeitlich befristet, bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber den Wildschutzzaun zu entfernen.

Die Pflanzung ist spätestens in der Pflanzperiode nach Errichtung der Anlage fertigzustellen. Der Erhalt der Pflanzen ist durch regelmäßige und fachliche Pflege zu sichern. Kappschnitte sind untersagt. Bei Verlust einer Pflanzung ist gleichwertiger Ersatz in der nächstfolgenden Pflanzperiode zu leisten. Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

V2: Errichtung eines Pufferstreifens entlang des bestehenden Grabens
Der auf der Nordfläche verbaufende Graben wird beidseitig mit einem Abstand von jew. 3,0 m (insg. 6,0 m) von der Planung ausgenommen. Dieser Bereich wird als Pufferstreifen für den Graben ausgewiesen. Die Pflege erfolgt nach Bedarf, max. auf 2/3 der Fläche des Pufferstreifens. Ein Ausräumen des Grabens erfolgt frühestens alle 5 Jahre. Möglicherweise aufkommende Neophyten sind rechtzeitig zu entfernen. Bei verstärktem Aufkommen ist die UNB hinzuzuziehen.

M1: Entwicklung eines naturnahen Waldrands durch Sukzession
Die Nutzung auf den Wiesenflächen im Norden der Nordfläche wird eingestellt. Durch Sukzession wird die Fläche allmählich verbuschen. Ein Rückschnitt etablierter Hecken oder Gebüschgruppen ist möglich, um die Modulflächen freizuhalten. Hierbei ist auf die Vogelbrutzeit zu achten. Möglicherweise aufkommende Neophyten sind rechtzeitig zu entfernen. Bei verstärktem Aufkommen ist die UNB hinzuzuziehen.

14. Ausgleichsmaßnahmen
Der Ausgleich wird intern auf Teilflächen der FL-Nrn. 1407/2, 1342 und 1345 erbracht. Es ergeben sich hierbei drei abgrenzbare Ausgleichsflächen: A1 im Osten sowie A2 im Süden der Nordfläche auf den Teilflächen der FL-Nrn. 1342 und 1345 und A3 im Osten, Süden und Westen der Südfläche auf der Teilfläche der FL-Nr. 1407/2.

A1 und A2 Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese
Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3-mal jährlich zu mähen (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Pflege von einer dreischürigen auf eine zweischürige Mahd reduziert werden). Anschließend 2-mal jährlich. Dabei sind im Mahd-Turnus jeweils 10 % - 50 % der Flächen zu belassen. Die erste Mahd hat im Zeitraum vom 15.06. bis 30.06. und die zweite Mahd vom 01.09. bis 15.09. zu erfolgen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm, von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen. Auch Streifenmahd möglich. Mahdgut einige Tage liegen lassen und anschließend abtransportieren. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Dünge und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.

A3 Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese
In der ersten Vegetationsperiode nach Errichtung der Anlage ist auf der Fläche eine stickstoffzehrende Frucht (z.B. Sonnenblumen, Hafer oder Wintergetreide) ohne Düngeeinsatz anzubauen. Der Aufwuchs ist abzufahren. Im zweiten Jahr ist die Fläche vor Neuansaat umzubrechen und vorzugsweise mit örtlichen (< 20 km) Naturgemischen (Mahdgut, Heudrusch) einzusäen. Alternativ, besser zusätzlich zur Unterstützung der Mähgutübertragung, ist gebietseigenes Saatgut (Herkunftsregion 19, Grundmischung) einzusäen. Die Wahl der Spenderfläche erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.
Die Wiesenfläche ist zur Aushagerung in den ersten 5 Jahren 3-mal jährlich zu mähen (in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann die Pflege von einer dreischürigen auf eine zweischürige Mahd reduziert werden). Anschließend 2-mal jährlich. Dabei sind im Mahd-Turnus jeweils 10 % - 50 % der Flächen zu belassen. Die erste Mahd hat im Zeitraum vom 15.06. bis 30.06. und die zweite Mahd vom 01.09. bis 15.09. zu erfolgen. Mahd mit Balkenmäher, Schnitthöhe mind. 10 cm, von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen. Auch Streifenmahd möglich. Mahdgut einige Tage liegen lassen und anschließend abtransportieren. Eine Mulchung der Fläche ist unzulässig. Dünge und Pflanzenschutzmittel dürfen auf der gesamten Fläche nicht ausgebracht werden.

Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs zu erhalten. Die Pflegeverpflichtung beträgt durch Umwandlung eines Ackers in eine extensive Wiese mindestens 25 Jahre.
Zur rechtlichen Sicherung der benötigten Ausgleichsfläche ist ein Grunddienstbarkeitseintrag (Dingliche Sicherung mit Reallast) erforderlich. Die Ausgleichsfläche ist von der Stadt Maxhütte-Haidhof an das Landesamt für Umwelt zu melden.

15. Pflanzliste (*in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erweiterbar)

Auswahlliste zu autochthonen Sträuchern (1 Str., 3-5 Triebe, 60-100 cm):

Cornus sanguinea	Hartriegel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Salix purpurea	Purpur Weide
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Auswahlliste zu autochthonen Bäumen (Hei: 2x verpflanzt, ohne Ballen, 150-200 cm):

Acer campestre	Feldahorn
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche

IV. TEXTLICHE HINWEISE

1. Angrenzende Landwirtschaft
Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm, sowie eventuelle Steinschlagschäden sind vom Betreiber entschädigungslos zu dulden. Ebenfalls sind Immissionen aus den angrenzenden Gehölzflächen (Laubfall, Pollenflug u. ä.), sowie Beschattung durch Gehölzbäume hinzunehmen.

Die regelmäßige Pflege der Planungsfläche hat so zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundene negative Beeinträchtigung der mit Kulturpflanzen bestellten Nachbarflächen vermieden werden.

2. Grenzabstände
Die Grenzabstände gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten:

Zu Nachbargrundstücken: 2,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern, sowie bei Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe
0,5 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von max. 2,0 m

Zu landwirtschaftl. Grundstücken: 4,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern sowie bei Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe
2,0 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von max. 2,0 m

Im Übrigen wird auf die Vorgaben des 7. Abschnittes des AGBGB (Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches) verwiesen.

3. Umgang mit wassergefährdenen Stoffen
Ein evtl. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Öle im Bereich von Trafos und oder Wechselrichter) hat entsprechend den einschlägigen Vorschriften der Bundesanlagenverordnung - AwSV - zu erfolgen. Die Verwendung von chemischen Mitteln bei der Pflege von Modulen und deren Aufständerung ist nicht zulässig.

4. Brandschutz
Die Zugänglichkeit und Anfahrbarkeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist gemäß den Richtlinien über die Flächen für die Feuerwehr auszuführen.

5. Gehölzpflanzungen
Es wird empfohlen, die vorgesehenen Gehölzpflanzungen bzw. privaten Grünflächen auch über die Betriebsdauer der Anlage hinaus in größtmöglichem Umfang, zumindest aber 50 % davon unter Einbindung in ein Biotopverbundsystem dauerhaft zu erhalten.

IV. TEXTLICHE HINWEISE

6. Baustellenzufahrt
Es wird empfohlen, sofern notwendig, anstelle von Kies oder Schotter beim Unterbau von Strassen, Wegen und Stellplätzen auf bereinigtes und gereinigtes Bauschutt-Granulat zu verwenden.

7. Bodendenkmäler
Innerhalb der Planungsfläche sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vorhanden.
Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gem. Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

8. Aushubarbeiten / Altlasten
Überschüssiges Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es darf nicht in der freien Landschaft abgelagert werden. Dieses Verbot gilt insbesondere auf ökologisch wertvollen Flächen, wie Feuchtwiesen, Trocken- und Magerstandorten, Feldgehölzen, alten Hohlwegen, Bachtälern, Waldrändern usw.
Auf den hier überplanten Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden.
Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

9. Hochwasser / Starkniederschläge
Aufgrund vermehrten Auftretens von Starkniederschlägen ist ggf. mit Hochwasser und Überflutungen zu rechnen. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden bzw. Anlagen auftreten können. Es wird empfohlen generell die kritischen Punkte (z. B. Eingangstüren, empfindliche Anlagenteile etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen.
Der natürliche Abbauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

ÜBERSICHTSLAGEPLAN M 1:10.000



N

Planurheberin:
Eigitale Flurkarten des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung im Maßstab: M 1:1000 nach Angabe des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung nicht zur genauen Maßermittlung geeignet.

Hinweise:
Höhenschichten wurden auf Grundlage des DGM1 des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung generiert.
Zwischenhöhenschichten sind zeichnerisch interpoliert. Zur Höhenermittlung für Ingenieurtechnische Zwecke nur bedingt geeignet.

Umgang und
Auswirkungen auf Rückbaukosten auf die Umgrünungsmaßnahmen und die Bodenbeschaffenheit können weder aus den amtlichen Karten noch aus Zeichnung und Text abgeleitet werden.

Nachrichtliche Übernahmen:
Für nachrichtlich übernommene Planungen und Gegebenheiten kann keine Gewähr übernommen werden.

Urheberrecht:
Für die Planung behalte wir uns alle Rechte vor. Ohne unsere vorherige Zustimmung darf die Planung nicht gestaltet werden.

PLANSTAND:

Vorentwurf	23.03.2022
Entwurf	.....
Satzungsbeschluss	.....
Ausfertigung	.....

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTER GRÜNRODNUNG

Sondergebiet Energieerzeugung
Photovoltaik Stockäcker - Katzheim

STADT: Maxhütte-Haidhof
LANDKREIS: Schwandorf
REG.-BEZIRK: Oberpfalz

Verfahrensvermerk vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung

1. Der Stadtrat der Stadt Maxhütte-Haidhof hat in der Sitzung vom ..... die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung "Sondergebiet Energieerzeugung Photovoltaik Stockäcker - Katzheim" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.

4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.

5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt.

6. Die Stadt Maxhütte-Haidhof hat mit Beschluss des Stadtrates vom ..... den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen.

Maxhütte-Haidhof, den .....
.....
Rudolf Seidl, Erster Bürgermeister

7. Ausgefertigt

Maxhütte-Haidhof, den .....
.....
Rudolf Seidl, Erster Bürgermeister

8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am ..... gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Maxhütte-Haidhof, den .....
.....
Rudolf Seidl, Erster Bürgermeister

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit den Festsetzungen i. d. Fassung vom ..... sowie die Begründung (Teil .....) sind Bestandteil der Satzung.

Landschaft Raps
Äußere Neumarkter Str. 80, 84453 Mühldorf a. Inn
Tel.: 08631 3028450
Mail: info@landschaftraum.com
Bearbeitung: Sarah Härtl, Landschaftsarchitektin