



Gemeinde Irchenrieth

10. Flächennutzungsplanänderung

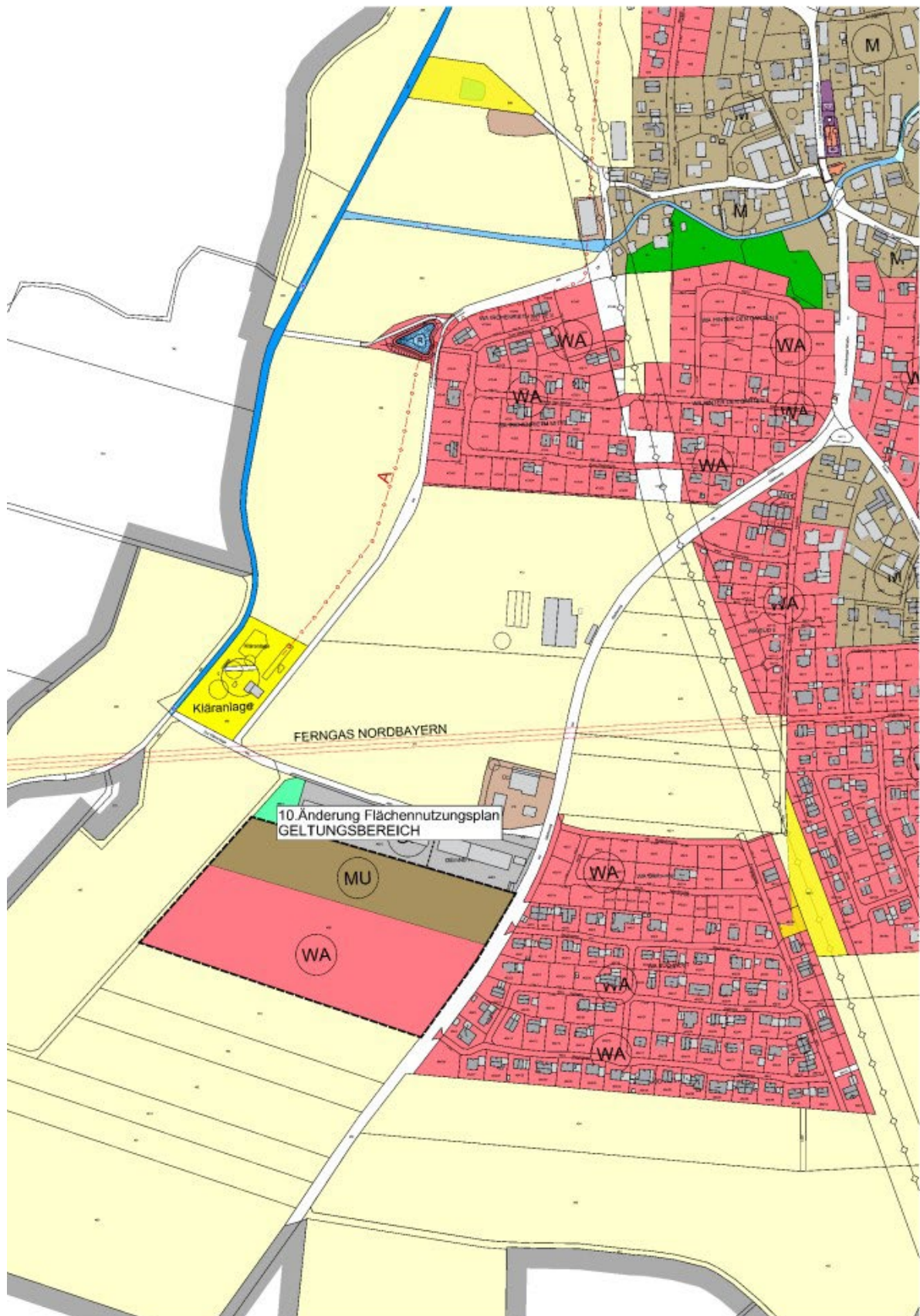
Erläuterungsbericht

11. August 2026

TEIL 1 BEGRÜNDUNG

1. ALLGEMEINES

1.1 Ausschnitt Stand Flächennutzungsplan 10.Änderung ohne Maßstab



1.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Irchenrieth verfügt seit 1998 über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. In der Sitzung vom 11.08.2026 beschloss der Gemeinderat aufgrund der aktuellen Bedarfsanpassung ein 10. Änderungsverfahren durchzuführen

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) erfolgt auf der Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies gilt auch für die Änderung von Flächennutzungsplänen.

Parallel zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bebauungsplan „Irchenrieth West“ aufgestellt.

1.3 Lage und Größe des Plangebiets

Die Gemeinde Irchenrieth plant im Anschluss an das Gewerbegebiet „Am Lindenhof“ nach Süden und als Erweiterung der Wohnbebauung „Irchenrieth Süd-West“ ein Urbanes Gebiet „Irchenrieth West“ (Flächengröße ca. 1,53 ha) zur Deckung des Bedarfs an Baugrundstücken auszuweisen.

Das Planungsgebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Irchenrieth und schließt südlich an die vorhandene Bebauung des Gewerbegebietes „Am Lindenhof“ an. Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Grundstückes mit den Fl.Nrn. 465 der Gemarkung Irchenrieth.

Im Süden grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an das geplante Baugebiet. Im Westen begrenzt ein öffentlicher Feldweg das überplante Areal. Im Osten begrenzt der bestehende Gleitsweg als Erschließungsstraße das Planungsgebiet. Die überplanten Flächen werden landwirtschaftlich als intensives Ackerland genutzt.

Die Grundstücksgrößen betragen zwischen ca. 450 m² bis 2.000 m² und werden im Osten über den Gleitsweg (Gemeindeverbindungsstraße) erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt in Ost-West-Richtung über eine Stichstraße mit Anbindung an den bestehenden Feldweg im Westen sowie mit einer Anbindung an eine mögliche Erweiterung nach Süden. Die Anbindung an den Ort und überörtlichen Verkehr (Bundesstraße B 22) erfolgt über den Gleitsweg.

Entlang des Gleitsweges wird ein 2 Meter breiter Fußweg auf Länge des Planungsgebietes errichtet, mit dem Ziel auch hier eine direkte fußläufige Anbindung an den Ortskern zu erreichen.

1.4 Derzeitige und künftige Darstellung im FNP

In der rechtswirksamen Fassung des Flächennutzungsplans ist die zu ändernde Fläche als Gewerbegebiet dargestellt. Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung erfolgt die Ausweisung als:

Urbanes Gebiet und Wohnbaufläche (Allgemeines Wohngebiet).

1.5 Planungsanlass, Planungsziele und Erfordernis der Planung

Die anhaltend positive Bevölkerungsentwicklung hat in Irchenrieth in den vergangenen Jahren zu einem hohen Bevölkerungswachstum und einer massiven Nachfrage nach Wohnraum geführt. Diese Entwicklung wird sich nach einschlägigen Prognosen in den kommenden Jahren fortsetzen.

Die letzte Baulandausweisung durch die Gemeinde Irchenrieth erfolgte im Dezember 2024 mit dem Baugebiet „Gleitsweg“. Von den 27 ausgewiesenen Bauparzellen wurden Alle verkauft. Ein Großteil der Grundstücke ist mittlerweile bereits beplant und zum Teil bereits bebaut. Weitere Grundstücksinteressenten mussten abgewiesen werden, da alle anderen von der Gemeinde bisher erschlossenen Grundstücke mittlerweile verkauft wurden, sodass der Gemeinde trotz stetiger Ausweisung neuer Wohnbauflächen momentan keine weiteren Bauparzellen zum Verkauf zur Verfügung stehen.

Dass die Baulandnachfrage in der Gemeinde Irchenrieth weiterhin anhält, zeigt, dass für das geplante Baugebiet „Irchenrieth West“ bereits jetzt ein Großteil der 17 Bauparzellen reserviert ist und sich weitere Interessenten auf einer Warteliste befinden. Aufgrund dieser starken Nachfrage ist die Ausweisung des Baugebiets „Irchenrieth West“ in dem vorgesehenen angemessenen Umfang zwingend erforderlich, um bereits relativ kurzfristig Bauwerbern wieder Bauplätze anbieten zu können.

In der Gemeinde Irchenrieth gibt es aktuell 84 Baulücken, von denen sich 63 Grundstücke in privaten Besitz befinden, die für eine Bebauung zurzeit nicht zur Verfügung stehen. Die 21 Bauflächen „Hinter den Gärten II“ wollen die Grundstückseigentümer nicht erschlossen haben. Es ist auch zu befürchten, dass bei einer Erschließung der Flächen wieder Baulücken produziert werden, wenn keine Bereitschaft zum Verkauf besteht.

Diese Baulücken sind in der Vergangenheit entstanden, deshalb überplant die Gemeinde seit Jahren nur noch Grundstücke die sich im Eigentum der Gemeinde befinden. Um weitere Baulücken zu vermeiden, werden die Baugrundstücke mit einer Bauverpflichtung von 5 Jahren veräußert.

Die im Bestand vorhandenen nicht öffentlich verfügbaren Baupotentiale, d.h. die sich in Privateigentum befindlichen Flächen – Leerstände sind nicht vorhanden- stehen der Gemeinde zur Nachverdichtung bzw. Nutzung nicht zur Verfügung. Eine Aktivierung dieser Baupotentiale gestaltet sich erfahrungsgemäß schwierig und langwierig. Private Grundstücksbesitzer zeigen wenig Bereitschaft Flächen zur Bebauung bereitzustellen. Hierbei ist die familieninterne Baulandbevorratung der Hauptgrund für fehlende Verkaufsbereitschaft. Zudem werden viele dieser Grundstücke als Gartengrundstücke genutzt.

Bei den in Privatbesitz befindlichen Bauflächen hat sich - im Vergleich zur letzten Baugebietsausweisung - die Situation wenig verändert. Jedoch konnten 2 Grundstücke an junge bauwillige Familien veräußert werden. Grundsätzlich besteht aber weiterhin keine nennenswerte Verkaufsbereitschaft, um den Bedarf zu decken.

Trotzdem wird die Gemeinde weiterhin versuchen, kontinuierlich Baulücken im Bestand zu schließen oder sonstige Baupotentiale im Bestand zu aktivieren. Für die kommenden Jahre möchte die Gemeinde die vorhandenen Potentiale nutzen und bemüht sich die zur Verfügung stehenden privaten Baupotentiale an den Markt zu bringen.

Durch laufende Gespräche wird versucht, die vorhandenen Baulücken mit einer Bebauung zu verwirklichen. Durch Grundstückstausch konnten bisher einige Baulücken geschlossen werden. Diese Strategie wird weiterhin verfolgt.

Bei den restlichen 67 Bauparzellen handelt es sich um Grundstücke, die zum Teil schon bebaut (im aktuellen Katasterauszug noch nicht erfasst) sind, bzw. sich der Bau in Planung befindet. Aufgrund des Bauzwangs ist auch hier kurzfristig von einer Bebauung auszugehen.

1.5.1 Bedarfsermittlung

1.5.1.1 GRUNDLAGEN

1.5.1.1.1 GRUNDLEGENDE ANNAHMEN

Ziel der hier gegenständigen Untersuchung ist es, die Inhalte dieser Auslegungshilfe auf die Gemeinde Irchenrieth im Landkreis Neustadt an der Waldnaab anzuwenden, den Bedarf an Wohnbauland bis zum Jahr 2038 zu ermitteln und Flächenpotentiale zu beleuchten und zu bewerten. Die Ermittlung bezieht sich auf den Zeitraum ab 2022, da für 2022 die bisher letzten vollständigen Datensätze vorliegen.

1.5.1.1.2 STRUKTUR- UND ENTWICKLUNGSDATEN DER KOMMUNE

1.5.1.1.2.1. DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG DER LETZTEN 9 JAHRE

In der nachfolgenden Tabelle ist die Bevölkerungsentwicklung für Irchenrieth und den Landkreis Neustadt an der Waldnaab der letzten 9 Jahre zusammengefasst.

Bevölkerungsentwicklung Irchenrieths und des Landkreises Neustadt a.d.W. von 2016-2025

	Irchenrieth	LK Neustadt an der Waldnaab
Einwohnerzahl 2016	1.401 EW	94.528 EW
Einwohnerzahl 2025	1.699 EW	96.100 EW
Einwohnerzuwachs seit 2016	+298 EW	+1.426 EW
Gesamtzuwachs seit 2016 (%)	+ 17,5 %	+1,63 %

Die Bevölkerungsentwicklung ist seit 2016 positiv, mit einem kontinuierlich hohen Anstieg der Einwohnerzahlen. Außer im Jahr 2020 während der Corona-Pandemie war stetig eine Zunahme von über 2% zu verzeichnen. Mit einem Einwohnerstand von 1676 (Stand 31.12.2024) und von 1699 (Stand 31.12.2025) Einwohnern wurden die vom Landesamt für Statistik ursprünglich prognostizierten Werte (1.390 Einwohner im Jahr 2021) bei weitem übertroffen. Mittlerweile wurde die Prognose angepasst. Für das aktuelle Jahr 2026 wird dabei der Bevölkerungsstand von 1.730 Einwohnern angegeben. Mit einem aktuellen Einwohnerstand von 1.730 zum 30.06.2026 ist auch dieser bereits erreicht.

Bevölkerungsentwicklung Irchenrieth von 2016-2024 im Detail

Jahr	Bevölkerung insgesamt	Veränderung zum Vorjahr
2016	1401	
2017	1.429	+28 2,0 %
2018	1.480	+51 3,6 %
2019	1.519	+39 2,6 %

2020	1.535	+16	1,1 %
2021	1.577	+42	2,7 %
2022	1.617	+68	4,1 %
2023	1.678	+33	2,0 %
2024	1.676	-2	-0,1 %

1.5.1.1.2.2 BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG BIS ZUM JAHR 2038

Lt. dem Bayerischen Landesamt für Statistik wird für die Gemeinde Irchenrieth bei der aktuellen Bevölkerungsentwicklung ein Zuwachs von 2024 bis 2038 von 13,4% angenommen.

Die Einwohnerzahl wird damit bis 2033 auf 1.880 Einwohner und bis 2038 auf 1.940 Einwohner ansteigen.

Die vorhandene Infrastruktur, speziell die Ansiedelung des Norma-Marktes, Bäcker mit Café, Metzgerei, Getränkemarkt und Geldausgabeautomat seit Mitte 2016 hat dazu beigetragen, dass die Nachfrage nach Baugrundstücken in Irchenrieth immer noch hoch ist. Es ist weiterhin davon auszugehen, dass bei entsprechender Bereitstellung von Bauland der starke Trend des Einwohnerzuwachses anhalten wird. Vor allem junge Familien haben sich in den letzten Jahren in Irchenrieth angesiedelt.

Hinzu kommt, dass die Nachfrage an Wohnraum seit der Corona-Pandemie und den damit verbundenen, neu eingeführten Arbeitsmodellen (mobiles Arbeiten) stark angestiegen ist. Aus der Erfahrung des Verfassers dieser Ausarbeitung trifft dies besonders im ländlichen Raum zu.

Des Weiteren ist im Bebauungsplangebiet „Wiesenstraße“ ein überregionales Gesundheitszentrum mit Tagespflege und Demenz- und Intensivpflege, Allgemeinarzt, Zahnarzt mit Apotheke und ein entsprechendes Reha Zentrum geplant. Mittlerweile ist hier ein entsprechender Bauantrag bei der Gemeinde eingegangen und der Baubeginn für das Jahr 2027 geplant. Mit dem Bau einer SB-Waschanlage mit Werkstatt im Bereich eines bestehenden KFZ-Betriebes wird eine weitere Baulücke geschlossen. Hier ist mit einem Zuwachs von bis zu 100 Arbeitsplätzen zu rechnen. Aufgrund der aktuellen Personalsituation im Bereich von Pflegeberufen kann hier ein zusätzlicher Anreiz zur Ansiedelung von entsprechenden Fachpersonal geschaffen werden.

Bevölkerungsvorausberechnung Irchenrieths im Vergleich zum Landkreis Neustadt/WN

	Irchenrieth	LK Neustadt an der Waldnaab
Einwohnerzuwachs (%)	+16,6 %	+ 0,08 %
Einwohnerzahl 2024	1.617 EW	96.000 EW
Einwohnerzahl 2038	1.940 EW	96.800 EW
Einwohnerzuwachs bis 2038	+ 323 EW	+ 800 EW

1.5.1.1.2.3. Altersstruktur

Zum 31.12.2024 lag das Durchschnittsalter in Irchenrieth bei 41,9 Jahren. Dies liegt unter dem Wert des Landkreises Neustadt a.d.W. (45,3) sowie von ganz Bayern (44,3).

Die prognostizierte Entwicklung zeigt einen gleichmäßigen Anstieg des Durchschnittsalters auf 43,3 Jahren bis zum Jahr 2038.

Aus dieser konstanten Entwicklung kann mitunter geschlossen werden, dass kurzfristig nicht mit einem großen, durch die Demographie bedingten Leerstand zu rechnen ist. Ebenso wenig kann davon ausgegangen werden, dass kurzfristig besonders viel Wohnraum durch Generationswechsel frei wird.

1.5.1.1.2.4. Wohnungssituation und Haushaltsgröße

Im Jahr 2022 lag in Irchenrieth ein Bestand von 592 Wohnungen vor. Die Wohnfläche betrug insgesamt 73.496 m², woraus eine durchschnittliche Wohnungsgröße von ca. 124,1 m² resultiert. Unter Berücksichtigung der Einwohnerzahl (1.617 EW) ergibt das eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,73 EW/WE sowie eine durchschnittliche Wohnfläche von ca. 45,45 m² je Einwohner.

Zum gleichen Zeitpunkt waren im Landkreis Neustadt a.d.W. 48.182 Wohnungen mit insgesamt 5.342.660 m² registriert. Dementsprechend ergibt sich eine durchschnittliche Wohnungsgröße von 110,88 m² und eine Haushaltsgröße von 1,99 EW/WE. Bei der beanspruchten Wohnfläche je Einwohner (56 m²) liegt Irchenrieth mit 45 m² hingegen weit unter dem landkreisweiten Wert.

1.5.1.1.2.5 Siedlungsdichte

Die bestehende Siedlungsdichte variiert im Gemeindegebiet zwischen dem Zentrum und dem Ortsrand. Im südlichen Teil Irchenrieths wurden in den letzten Jahrzehnten größere Wohngebiete realisiert. Sie sind vor allem durch einen ländlichen Charakter geprägt und besitzen überwiegend freistehende Einfamilienhäuser. Der Ortskern von Irchenrieth weist demgegenüber schon aufgrund einer teilweise geschlossenen Bauweise eine dichtere Siedlungsstruktur auf.

1.5.1.1.2.6 Wohnungsbedarf

Die anhaltend positive Bevölkerungsentwicklung hat in Irchenrieth in den vergangenen Jahren zu einem hohen Bevölkerungswachstum und einer massiven Nachfrage nach Wohnraum geführt. Diese Entwicklung wird sich nach einschlägigen Prognosen in den kommenden Jahren fortsetzen.

Die letzte Baulandausweisung durch die Gemeinde Irchenrieth erfolgte im Dezember 2024 mit dem Baugebiet „Gleitsweg“. Von den 27 ausgewiesenen Bauparzellen wurden Alle verkauft. Ein Großteil der Grundstücke ist mittlerweile bereits beplant und zum Teil bereits bebaut. Weitere Grundstücksinteressenten mussten abgewiesen werden, da alle anderen von der Gemeinde bisher erschlossenen Grundstücke mittlerweile verkauft wurden, sodass der Gemeinde trotz stetiger Ausweisung neuer Wohnbauflächen momentan keine weiteren Bauparzellen zum Verkauf zur Verfügung stehen.

Dass die Baulandnachfrage in der Gemeinde Irchenrieth weiterhin anhält, zeigt, dass für das geplante Baugebiet „Irchenrieth West“ bereits jetzt ein Großteil der 17 Bauparzellen reserviert ist und sich weitere Interessenten auf einer Warteliste befinden. Aufgrund dieser starken Nachfrage ist die Ausweisung des Baugebiets „Irchenrieth West“ in dem vorgesehenen angemessenen Umfang zwingend erforderlich, um bereits relativ kurzfristig Bauwerbern wieder Bauplätze anbieten zu können.

Des Weiteren ist im Bebauungsplangebiet „Wiesenstraße“ ein überregionales Gesundheitszentrum mit Tagespflege und Demenz- und Intensivpflege, Allgemeinarzt, Zahnarzt mit Apotheke und ein entsprechendes Reha Zentrum geplant. Mittlerweile ist hier ein entsprechender Bauantrag bei der Gemeinde eingegangen und der Baubeginn für das Jahr 2027 geplant. Mit dem Bau einer SB-Waschanlage mit Werkstatt im Bereich eines bestehenden KFZ-Betriebes wird eine weitere Baulücke geschlossen. Hier ist mit einem Zuwachs von bis zu 100 Arbeitsplätzen zu rechnen. Aufgrund der aktuellen Personalsituation im Bereich von Pflegeberufen kann hier ein zusätzlicher Anreiz zur Ansiedelung von entsprechenden Fachpersonal geschaffen werden.

Darüber hinaus ist auch erkennbar, dass aufgrund des allgemeinen Fachkräftemangels und der Integration von dauerhaft verbleibenden Geflüchteten zusätzlicher Wohnraumbedarf entsteht, der auch Auswirkungen auf den ohnehin angespannten Wohnungsmarkt auch in den ländlichen Regionen mit sich bringt.

1.5.1.1.2.7. Verkehrsanbindung

Irchenrieth ist einwohnerbezogen der größte Ort an der B 22 zwischen Weiden und Oberviechtach. Auch die verkehrsgünstige Lage der Gemeinde Irchenrieth zur Stadt Weiden, direkt an der B 22 und ist für viele Bauplatzkäufer ein wichtiger Faktor und ausschlaggebend für die weiter starke Entwicklung von Irchenrieth.

Die Gemeinde Irchenrieth liegt in kurzer Entfernung zur Autobahn A6 und A93, welche zum einen die Anbindung an die Tschechische Republik gewährleistet, zum anderen den Verkehr in die westlicheren Gebiete Deutschlands bis hin nach Frankreich lenkt. Damit hat diese Verkehrsachse ebenfalls für den Transitverkehr eine hohe Bedeutung.

Der Regionalplan der Planungsregion Oberpfalz-Nord (Region 6) beabsichtigt mithilfe des Netzes der zentralen Orte und der Entwicklungsachsen, zu der das Umfeld der Autobahn gezählt wird, die Nachteile der peripheren Lage innerhalb Bayerns und Deutschlands auszugleichen. Zur Verbesserung der Anbindung an tschechische Gemeinden soll die Erweiterung des Busangebotes das Fehlen eines schienengebundenen Anschlusses ausgleichen. Konkret heißt es hier im Teilraumgutachten A6, Kapitel B5 – Fachanalyse Verkehr:

„Im ländlichen Raum, insbesondere in den Teilräumen, deren Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, sowie in den Nachbarregionen zur Tschechischen Republik, ... soll die Verkehrserschließung gefördert und ein angemessener Verkehrsanschluss aller Gemeinden vorrangig gewährleistet werden. Die Verkehrsverhältnisse sollen durch weiteren Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs nachhaltig verbessert werden. Dabei soll, soweit notwendig, im grenzüberschreitenden Bereich mit Nachbarländern kooperiert werden...“

1.5.1.1.2.8 Wirtschaftliche Entwicklung

Im Jahr 2024 waren am Arbeitsort Irchenrieth rund 1.364 Personen sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Gegenüber 2017 stieg der Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigt um rd. 5 %, konkret um 117 Arbeitsplätze.

Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort 2017– 2024

	Irchenrieth	LK Neustadt an der Waldnaab
sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in:		
2017	1.247	30.486
2018	1.282	31.217
2019	1.294	32.029
2020	1.303	31.930
2021	1.281	32.291
2022	1.308	33.031
2023	1.324	33.244
2024	1.364	32.847
Zuwachs	+ 117 (4,9 %)	+ 2.361 (7,7 %)

Mit 52,4 % der Beschäftigten ist der Anteil der am Wohnort Beschäftigten für die Gemeindegröße sehr hoch.

Die größte Anzahl an sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten am Arbeitsort ist in Irchenrieth im Bereich Pflege, gefolgt von den Bereichen Handel, sowie öffentliche und private Dienstleister.

Als beschäftigungsstärkste Unternehmen sind in Irchenrieth u.a. zu nennen:

- Heilpädagogisches Zentrum Irchenrieth
- Grohmann Kälte u. Klimatechnik
- MSR Schalt- und Regeltechnik
- Herman Fenster
- KFZ Rottmann
- Getränke- / Lebensmittelmarkt, Metzgerei und Bäckerei um den Standort der Norma

Durch die geplante Neuansiedelung eines überregionalen Gesundheitszentrums (PGZ) mit Tagespflege und Demenz- und Intensivpflege, Allgemeinarzt, Zahnarzt mit Apotheke und ein entsprechendes Reha Zentrum gewinnt der Sektor Pflege in Verbindung mit dem HPZ Irchenrieth eine zunehmend wichtige Rolle. Hier ist mit einem Zuwachs von über 100 Arbeitsplätzen zu rechnen.

1.5.1.1.3 ÜBERGEORDNETE PLANUNG

1.5.1.1.3.1 Landesentwicklungsplan (LEP) Bayern

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Irchenrieth in einem allgemeinen ländlichen Raum (LEP 2.2.1 G, Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2) der so entwickelt und geordnet werden soll, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiterentwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann (LEP 2.2.5 G).

Unabhängig von der Festlegung als ländlicher Raum ist die Gemeinde Irchenrieth darüber hinaus dem sogenannten „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“ zugeordnet (LEP 2.2.3 Z i. V. mit Strukturkarte Anhang 2), dessen Teilräume vorrangig zu entwickeln sind (LEP 2.2.4 Z, Vorrangprinzip). Das Gemeindegebiet und das Umland von Irchenrieth werden im LEP als ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen definiert. Diese Gebietskategorie beschreibt Gebiete, welche eingeschlossen vom ländlichen Raum liegen, dabei allerdings eine überdurchschnittliche Verdichtung vorweisen.

Der LEP formuliert für die „Entwicklung und Ordnung der ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen“ folgende Grundsätze: „Die ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Funktionen als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiterentwickeln können,
- sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern und
- sie die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung sowie den Ausbau und den Erhalt eines zeitgemäßen öffentlichen Personennahverkehrs in enger interkommunaler Abstimmung vollziehen.

Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

1.5.1.2 WOHNBAUFLÄCHENBEDARF

1.5.1.2.1 ERMITTLUNGSVERFAHREN

Die Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs erfolgt auf Grundlage der Bevölkerungsentwicklung gem. den Angaben des bayerischen Landesamtes für Statistik und der darin hinterlegten Daten.

Ausnahme hiervon stellen Kennwerte wie bspw. der Auflockerungsfaktor oder die Zieldichte der neuen Wohnbauflächen dar.

Als Prognosehorizont wurden 14 Jahre festgelegt (2038). Die Grundlage hierfür bildet der Datensatz von 2024.

1.5.1.2.2 Wohnbauflächenbedarf

1.5.1.2.2.1 Wohnungsbedarf aus der Bevölkerungsentwicklung

Der Wohnungsbedarf aus der Bevölkerungsentwicklung resultiert aus der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Irchenrieth. Infolge eines Einwohnerzuwachses steigt auch die Zahl der wohnungsnachfragenden Haushalte, wodurch mehr Wohneinheiten benötigt werden. Für die Ermittlung des Wohnungsbedarfs aus der Bevölkerungsentwicklung wird die vorliegende Haushaltsgröße von 2,688 EW/WE zu Grunde gelegt.

Eine Auflockerung wird vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden für den Wohnungsbedarf aus der Bevölkerungsentwicklung nicht berücksichtigt. Bei der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung nach Demographie-Spiegel ergibt sich folglich ein Neubedarf von 120 Wohneinheiten.

1.5.1.2.2.2 Wohnungsbedarf aus der Auflockerung

Der jährlichen Auflockerung steht einer zukunftsorientierten, flächensparenden Entwicklung von Wohnbauland entgegen. Eine Nichtberücksichtigung des Auflockerungsbedarfs wird daher von höheren Landesplanungsbehörden teilweise empfohlen. Die Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs ist nur auf der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung abzustellen. Dementsprechend wurde bei der Modellrechnung kein Auflockerungsfaktor berücksichtigt.

1.5.1.2.2.3 Dichtefaktor

Ein weiterer wichtiger Stellfaktor bei der Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs ist der Dichtefaktor. Er ist abhängig vom Siedlungstyp bzw. der Gebäudetypologie und beschreibt die Anzahl der Wohneinheiten pro Hektar Wohnbauland. Mit dem Ziel des Flächensparens gewinnt die Festlegung des Dichtefaktors heute immer mehr an Bedeutung, da eine geringfügige Änderung bereits erhebliche Auswirkungen auf den Wohnbaulandbedarf zur Folge hat.

Laut Flächenmanagement-Datenbank weist die Irchenrieth derzeit einen Dichtefaktor von 17 WE/ha auf und liegt somit weit über dem Durchschnitt umliegender Gemeinden.

Wohnungen je ha Wohnbaufläche (WE/ha) umliegender Gemeinden

Pleystein	13,1 WE/ha
Floß	12,9 WE/ha
Waidhaus	13,4 WE/ha
Moosbach	10,3 WE/ha
Waldthurn	11,9 WE/ha

1.5.1.2.2.4 Wohnungs- und Wohnbauflächenbedarf gesamt

Aufgrund des ermittelten Wohnungsbedarfs aus der Einwohnerentwicklung von 120 WE ergibt sich bei einer Siedlungsdichte von 17 WE/ha ein Flächenbedarf von ca. 7 ha.

1.5.1.3 ANALYSE DER POTENTIALFLÄCHEN

1.5.1.3.1 Methodik

Für die kommunale Bauleitplanung gilt der Planungsgrundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung sowie die Umwidmungssperre, die eine Entwicklung von Bauflächen auf bisher landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen nur dann ermöglicht, wenn es hierfür keine ausreichenden Möglichkeiten der Innenentwicklung gibt. Im Rahmen der nachfolgenden

Analyse möglicher Bauflächen wird untersucht, welche Bedarfe durch bereits bestehende Innenentwicklungspotenziale (unbebaute Grundstücke mit Baurecht, Leerstand und Nachverdichtungspotenziale) abgedeckt werden.

1.5.1.3.1.1 Innenentwicklungspotenziale

1.5.1.3.1.1.1 Bestand Baulücken

In der Gemeinde Irchenrieth gibt es aktuell 84 Baulücken, von denen sich 63 Grundstücke in privaten Besitz befinden, die für eine Bebauung zurzeit nicht zur Verfügung stehen. Die 21 Bauflächen „Hinter den Gärten II“ wollen die Grundstückseigentümer nicht erschlossen haben. Es ist auch zu befürchten, dass bei einer Erschließung der Flächen wieder Baulücken produziert werden, wenn keine Bereitschaft zum Verkauf besteht.

Diese Baulücken sind in der Vergangenheit entstanden, deshalb überplant die Gemeinde seit Jahren nur noch Grundstücke die sich im Eigentum der Gemeinde befinden. Um weitere Baulücken zu vermeiden, werden die Baugrundstücke mit einer Bauverpflichtung von 5 Jahren veräußert.

Die im Bestand vorhandenen nicht öffentlich verfügbaren Baupotentiale, d.h. die sich in Privateigentum befindlichen Flächen – Leerstände sind nicht vorhanden- stehen der Gemeinde zur Nachverdichtung bzw. Nutzung nicht zur Verfügung. Eine Aktivierung dieser Baupotentiale gestaltet sich erfahrungsgemäß schwierig und langwierig. Private Grundstücksbesitzer zeigen wenig Bereitschaft Flächen zur Bebauung bereitzustellen. Hierbei ist die familieninterne Baulandbevorratung der Hauptgrund für fehlende Verkaufsbereitschaft. Zudem werden viele dieser Grundstücke als Gartengrundstücke genutzt.

Bei den in Privatbesitz befindlichen Bauflächen hat sich - im Vergleich zur letzten Baugebietsausweisung - die Situation wenig verändert. Jedoch konnten 2 Grundstücke an junge bauwillige Familien veräußert werden. Grundsätzlich besteht aber weiterhin keine nennenswerte Verkaufsbereitschaft, um den Bedarf zu decken.

Trotzdem wird die Gemeinde weiterhin versuchen, kontinuierlich Baulücken im Bestand zu schließen oder sonstige Baupotentiale im Bestand zu aktivieren. Für die kommenden Jahre möchte die Gemeinde die vorhandenen Potentiale nutzen und bemüht sich die zur Verfügung stehenden privaten Baupotentiale an den Markt zu bringen.

Durch laufende Gespräche wird versucht, die vorhandenen Baulücken mit einer Bebauung zu verwirklichen. Durch Grundstückstausch konnten bisher einige Baulücken geschlossen werden. Diese Strategie wird weiterhin verfolgt.

Bei den restlichen 67 Bauparzellen handelt es sich um Grundstücke, die zum Teil schon bebaut (im aktuellen Katasterauszug noch nicht erfasst) sind, bzw. sich der Bau in Planung befindet. Aufgrund des Bauzwangs ist auch hier kurzfristig von einer Bebauung auszugehen.

Die im Bestand vorhandenen nicht öffentlich verfügbaren Baupotentiale, d.h. die sich in Privateigentum befindlichen Flächen stehen der Gemeinde zur Nachverdichtung bzw. Nutzung nicht zur Verfügung.

Trotzdem wird die Gemeinde weiterhin versuchen, kontinuierlich Baulücken im Bestand zu schließen oder sonstige Baupotentiale im Bestand zu aktivieren. Für die kommenden Jahre möchte die Gemeinde die vorhandenen Potentiale nutzen und bemüht sich die zur Verfügung stehenden privaten Baupotentiale an den Markt zu bringen.

Nach den bisherigen Erfahrungen der Gemeinde, wird die Abgabebereitschaft bzw. der Anteil der zur Bebauung vorgesehenen Baulücken eher sehr gering bleiben. Für den Prognosezeitraum von 14 Jahren kann davon ausgegangen werden, dass nur einzelne, bisher unbebaute Baugrundstücke einer Wohnbebauung zugeführt werden. Konkret kann von einem jährlichen Baulückenschluss von max. 1 % ausgegangen werden.

Im Prognosezeitraum wäre somit von 15 % (entspricht ca. 10 Baugrundstücke) Baulückenschluss auszugehen. Bei einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von 600 m² ergäbe sich insgesamt ein Baulückenpotenzial von ca. 0,6 ha, der für die Bedarfsprognose angesetzt werden kann.

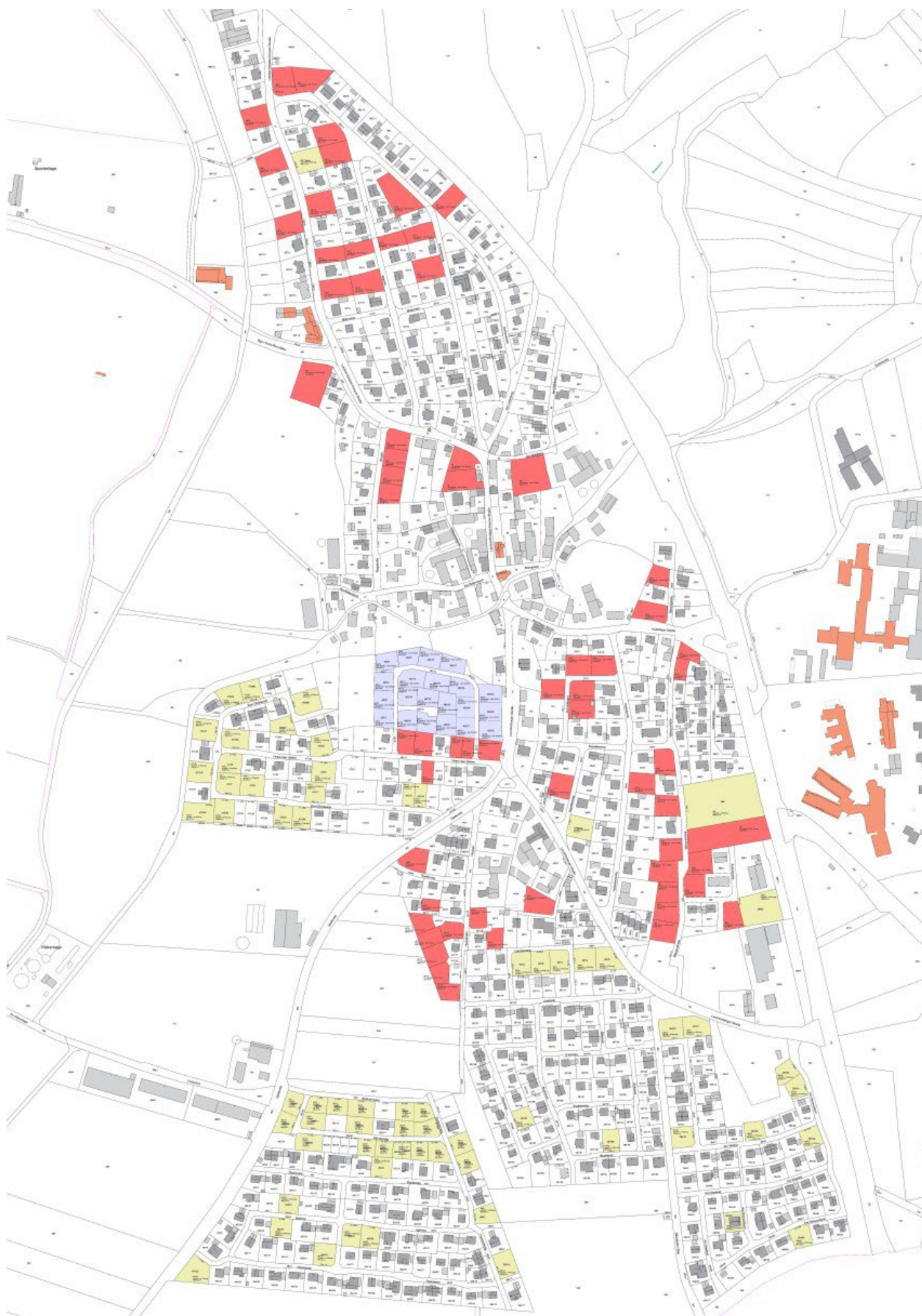
Nachdem es sich vorwiegend um Einzelbaulücken handelt, dürfte für die Aktivierung überwiegend Einzelhausbebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern infrage kommen. Bei einer durchschnittlichen Wohneinheitenzahl (WE) von 1,5 WE pro Wohngebäude ist bei rechnerisch ca. 15 WE und 2.688 EW/WE Wohnraumpotenzial für ca. 40 Einwohner anzunehmen.

Tabellarische Übersicht Baulücken

Grundstücke ohne verkaufsbereitschaft der Eigentümer Grundstücke nicht erschlos Grundstücke mit Bauzwang teils bereits bebaut oder in Planung

Kennzeichnung in Planübersicht			Kennzeichnung in Planübersicht			Kennzeichnung in Planübersicht									
Nr.	Flur Nr.	[m²]	Nr.	Flur Nr.	[m²]	Nr.	Flur Nr.	[m²]	Nr.	Flur Nr.	[m²]	Nr.	Flur Nr.	[m²]	
1	362	826,19	34	286/6	596,95	1	482/8	589,20	1	394/58	661,26	34	473/45	792,92	
2	362/1	748,92	35	662/7	947,02	2	482/9	552,12	2	394/51	574,47	35	473/11	650,31	
3	363	689,35	36	689/2	896,97	3	482/10	635,22	3	394/38	579,67	36	473/8	810,25	
4	364	935,35	37	688/3	980,22	4	482/11	616,33	4	394/34	589,71	37	473/7	797,57	
5	365	799,06	38	687/7	930,39	5	482/6	538,13	5	394/33	613,88	38	473/6	703,64	
6	366/8	752,80	39	662/4	862,17	6	482/5	550,24	6	394/22	743,81	39	473/2	792,03	
7	366/4	765,81	40	662/2	952,16	7	482/4	581,69	7	394/10	785,00	40	473/52	724,48	
8	366/2	852,78	41	670/15	979,24	8	482/13	684,88	8	394/11	824,06	41	473/72	584,38	
9	367	3.036,83	42	670/5	1.537,98	9	482/19	667,81	9	397/80	598,85	42	473/48	816,41	
10	375	813,14	43	641	909,83	10	482/14	576,56	10	384/4	828,96	43	473/47	829,15	
11	375/4	839,44	44	672/3	691,62	11	482/18	599,54	11	397/67	581,72	44	473/64	735,42	
12	375/6	822,27	45	672/2	653,75	12	482/22	638,11	12	395/14	795,32	45	473/65	650,77	
13	447/15	588,39	46	674/4	597,69	13	482/24	661,53	13	396/2	655,65	46	473/68	967,36	
14	447/13	531,34	47	673	730,06	14	482/25	663,62	14	394/43	616,49	47	366/9	1.909,05	
15	447/12	678,21	48	675/1	1.004,62	15	482/20	624,48	15	454/26	1.036,49	48	368	5.268,20	
16	447/10	578,89	49	677/10	1.001,48	16	482/26	582,01	16	454/15	761,74	49	452/19	710,84	
17	447/9	602,79	50	677/1	951,26	17	482/27	552,38	17	453/37	659,95	50	452/11	623,85	
18	447/8	593,87	51	502	1.973,94	18	482/28	726,62	18	453/38	649,02	51	452/3	518,12	
19	447/21	333,83	52	631	695,59	19	482/21	658,92	19	453/34	660,24	52	452/2	610,57	
20	447/2	554,49	53	632	639,20	20	482/17	588,43	20	453/24	600,23	53	452/10	593,03	
21	447/4	505,36	54	633	627,19	21	482/16	605,81	21	662/1	982,61	54	452/4	553,47	
22	440/2	958,81	55	635	675,98				22	453/9	675,37	55	452/5	700,47	
23	446/5	848,63	56	47	803,95				23	397/5	710,03	56	452/7	549,51	
24	481/14	424,49	57	45	1.104,40				24	397/6	716,69	57	452/8	511,04	
25	383/1	820,83	58	60/1	2.004,12				25	397/7	711,49	58	452/13	701,76	
26	376/8	824,54	59	481/8	639,66				26	397/8	809,93	59	452/15	498,27	
27	376/9	763,44	60	481/7	652,62				27	397/9	804,38	60	452/16	618,77	
28	376/5	745,43	61	481/5	393,59				28	473/16	440,29	61	452/27	625,50	
29	376/4	721,47	62	481/4	374,31				29	473/15	443,46	62	452/28	624,68	
30	12/2	725,26	63	481/2	684,24				30	473/30	630,12	63	452/26	627,77	
31	372/4	427,23							31	473/32	657,24	64	452/25	512,66	
32	370	443,52							32	473/40	758,81	65	452/24	505,44	
33	286/1	916,07							33	473/43	947,27	66	452/22	466,46	
Gesamtsumme			51.961,03	Gesamtsumme			12.893,63					Gesamtsumme			51.146,69

Gesamtübersicht Gemeindegebiet – Baugrundstücke



1.5.1.3.1.1.2 Konversation

Konversionsflächen sind in Irchenrieth nicht vorhanden.

1.5.1.3.1.1.3 Leerstand

Der Wohnungsleerstand in Irchenrieth wurde aktuell festgestellt. Insgesamt wurden 2 WE (=5 EW) in der Gemeinde als leerstehend eingestuft. Hierbei beruht der Leerstand auf nicht bewohnbarer Bausubstanz.

Schlussfolgernd ergibt sich für Irchenrieth ein geringer Leerstand.

1.5.1.3.1.1.4 Bilanz der Innenpotentiale

Das Potenzial der Innenentwicklung für den Planungshorizont von 14 Jahren umfasst somit 15 WE mit Wohnraum für **40 Einwohner** aus aktivierbaren Baulücken und Innenentwicklungspotentialen. **Somit kann der prognostizierte Wohnbaulandbedarf lediglich zu 12,5% über die Innenentwicklung abgedeckt werden.**

1.5.1.4 FAZIT

Auch die geplante Neuausweisung des Baugebiets „Irchenrieth West“ deckt den zu erwartenden Bedarf an Bauland nicht.

Die Folgekosten werden im Baulandpreis berücksichtigt, damit für die Gemeinde Irchenrieth die finanzielle Belastung nicht erhöht wird.

Diese weitere Baugebietsausweisung trägt im Gegenteil dazu bei, dass auch die öffentlichen Einrichtungen wie der Kindergarten, die Kindergartenerweiterung mit einer zusätzlichen Krippengruppe, dem erfolgten Umbau des bisherigen Feuerwehrgerätehauses zu einer weiteren Krippengruppe, Bauhof und Kläranlage gesichert und gestärkt werden.

Um auch weiterhin die positive Entwicklung der Gemeinde Irchenrieth zu sichern, werden dem Bedarf entsprechend Bauflächen ausgewiesen und die entsprechende Erschließung der Wohnbauflächen nach dem tatsächlichen Bedarf abschnittsweise fortgeführt.

Die Nähe zum Oberzentrum Weiden i.d.Opf, mit Anbindung durch öffentliche Verkehrsmittel und die sehr guten regionalen (ÖPNV) wie überregionalen Verkehrsanbindungen, sowie die Nähe zum Heilpädagogischen Zentrum als größten Arbeitgeber in der Gemeinde bieten eine gute Grundlage die Gemeinde Irchenrieth als Arbeits- und Wohnstandort zu sichern.

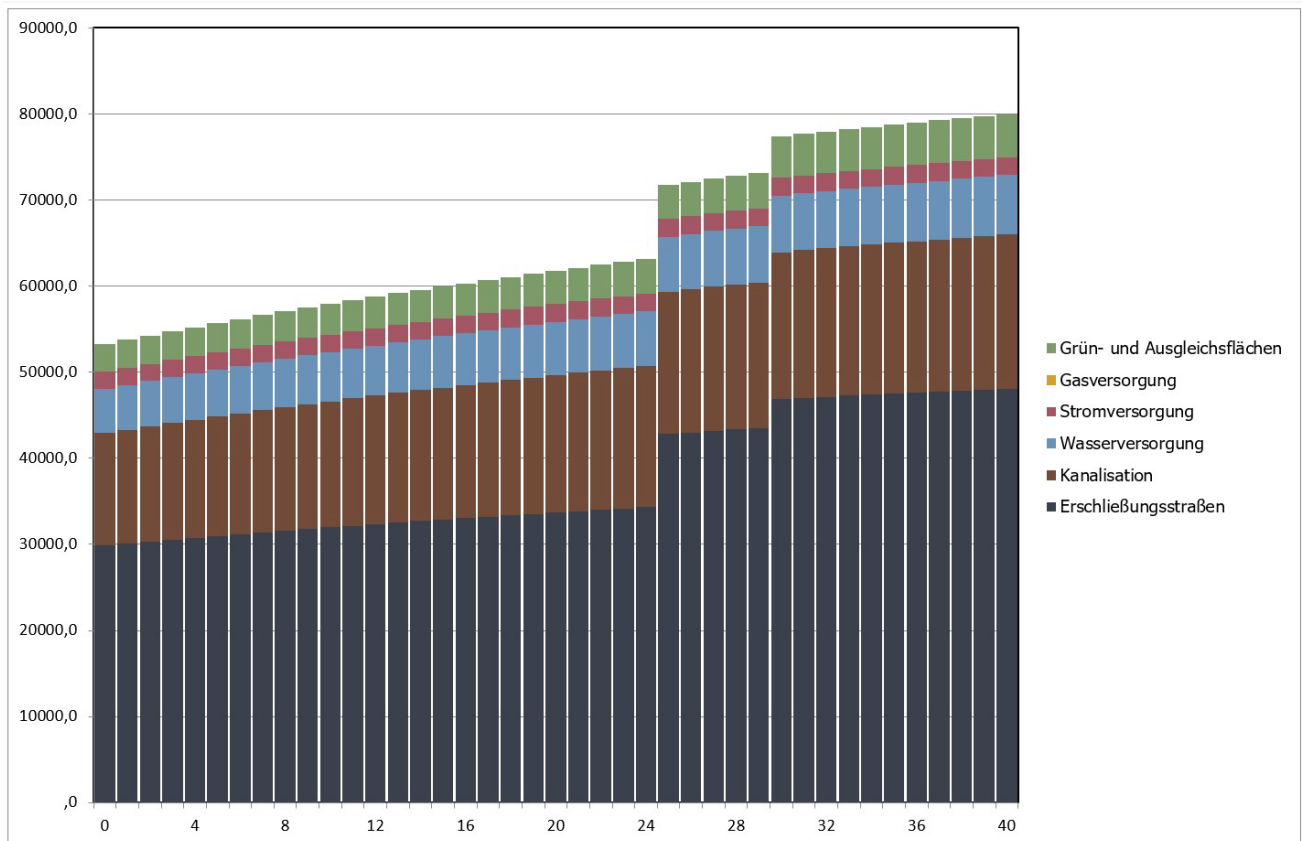
Die bisherigen Bemühungen der Gemeinde Irchenrieth zur Aktivierung weitgehend in Privateigentum liegenden Baugrundstücke im Innenbereich (Baulücken) waren bislang ebenso nicht erfolgreich. Nach Einschätzung der Gemeinde, wird die Abgabebereitschaft bzw. der Anteil der zur Bebauung vorgesehenen Baulücken auch weiterhin sehr gering bleiben und im Rahmen der Bedarfsprognose marginal ins Gewicht fallen.

Dem ermittelten Wohnbauflächenbedarf von 7,0 ha (ca. 120 WE) stehen etwa 0.6 ha Innenentwicklungspotentiale gegenüber. Somit besteht für die wohnbauliche Nutzung der ermittelten Potentialflächen (1,53 ha) ein ausreichend begründeter Bedarf.

1.5.1.5 FOLGEKOSTEN

Die Erschließungskosten werden auf die neuen Grundstücksbesitzer umgelegt. Die Kommune trägt die langfristigen Unterhaltungs- und Instandhaltungskosten für die technische Infrastruktur und Grünflächen. Entsprechend wurden die für die Gemeinde entstehenden Folgekosten der geplanten Siedlungsentwicklung gemäß der nachfolgenden Grafik mit Hilfe eines auf Microsoft

Excel basierenden Folgekosten Schätzers, der über das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr zur Verfügung gestellt wird, abgeschätzt.



Irchenrieth West

Kumulierte Ausgaben bis zum jeweiligen Jahr in EUR für Planung insgesamt, Preisstand des Jahres der erstmaligen Herstellung

1.6 Erschließung / Verkehr

Die Erschließung der 17 Bauparzellen erfolgt in Anbindung an das bestehende Gewerbegebiet „Am Lindenhof“ durch eine öffentliche Stichstraße mit Anschluss an das bestehende örtliche Verkehrsnetz über die Gemeindeverbindungsstraße Irchenrieth – Gleitsmühle.

Die Straßenprofilbreite in diesem Baugebiet ist auf das notwendige Maß von 6 Meter reduziert (Begegnungsverkehr Lkw / Lkw nach RAST 06- Richtlinie Anlage von Stadtstraßen Ausgabe 2006). Die Flächenverluste sind geringer und auch die Ausbaurkosten werden durch die reduzierten Fahrbahnbreiten gesenkt.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen werden im öffentlichen Straßenraum angeordnet.

Auf einen straßenbegleitenden Gehweg wurde verzichtet, da innerhalb des Baugebietes nur mit reinem Anliegerverkehr zu rechnen ist. An der östlichen Grundstücksgrenze ist innerhalb des Planungsgebietes ein 2 Meter breiter Fußweg geplant, mit dem Ziel auch hier eine direkte fußläufige Anbindung an den Ortskern zu erreichen.

Durch die 17 Parzellen ist mit durchschnittlichen Verkehrsaufkommen für ein Baugebiet zu rechnen. Es wird in den Morgen- und Abendstunden der normale Berufsverkehr entstehen. Die Gemeindeverbindungsstraße Irchenrieth – Gleitsmühle kann den zusätzlichen Verkehr auf Grund der Beschaffenheit aufnehmen.

1.7 Bebauung

Der gesamte Planbereich des Baugebietes „Irchenrieth West“ wird als Urbanes Gebiet (MU) im Sinne der BauNVO bestimmt und umfasst insgesamt 17 Bauparzellen.

Entsprechend der Nachfrage ist eine Bebauung variabel mit freistehenden Ein- und Zweifamilienwohnhäusern bzw. Doppelhäusern sowie eine gewerbliche Bebauung in offener Bauweise vorgesehen. Die erforderlichen Stellplätze pro Parzelle werden durch Einzel- und Doppelgaragen mit Stauraum zur öffentlichen Verkehrsfläche auf dem jeweiligen Grundstück gesichert.

Durch die großzügige Festsetzung der Baugrenzen wird ausreichend Spielraum zur individuellen Gestaltung gegeben. Ebenso sind die textlichen Festsetzungen auf das erforderliche Mindestmaß reduziert.

Für den gesamten Planbereich mit den 17 Parzellen ist ein Bauzwang zur Bebauung des jeweiligen Grundstückes innerhalb von 5 Jahren vorgesehen.

Somit kann eine zügige und vollständige Bebauung innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes sichergestellt werden.

1.8 Grünordnung

Mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch eine festgesetzte, lockere Eingrünung mit landschafts- und standortgerechten Gehölzen auf dem Areal des Regenrückhaltebeckens und mit den vorgeschlagenen Baumpflanzungen auf Privatgrund im Bereich der Wohnbebauung sowie der gewerblichen Bebauung gemindert.

1.9 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurde in Form einer Bilanzierung laut Leitfaden des StmLU -Neue Methodik der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sowie Fortschreibung des Leitfadens Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Dezember 2021- durchgeführt und ist im Umweltbericht erläutert.

Die festgesetzten Ausgleichsflächen und –maßnahmen (Grünordnung) dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bebauung. Die Ausgleichsflächen und –maßnahmen werden dem gesamten Gebiet zugeordnet.

Mit diesen Maßnahmen wird der naturschutzrechtliche Ausgleich, mit Ausnahme der ökologischen Aufwertung durch Anlage eines Regenrückhaltebeckens auf intensiv genutzter Ackerfläche innerhalb des Baugebiets, außerhalb des Geltungsbereiches erbracht.

Interne Ausgleichsfläche (Maßnahmenplan 1)

Teilfläche Flurstück FlNr. 465 (A11 Acker intensiv genutzt)
Gemarkung Irchenrieth, Eigentümer Gemeinde Irchenrieth,

Maßnahme:

Errichtung eines RRB Regenrückhaltebeckens auf Ackerstandort (Aufwertung)

Entwicklungsziel: Extensivwiese ausserhalb des Erdbeckens (Flächenanteil ca. 40%)

- Oberbodenabtrag und Ansaat einer Extensivwiese mit Regiosaart des Ursprungsgebiets 19

- Mahd zweimal jährlich ab 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
- In den ersten 3 Jahren Mahd dreimal jährlich ab 01.06. mit Mähgutabfuhr; danach zweimalige Mahd ab 01.07. mit Abfuhr des Mähgutes.
- Auf ca. 25 % der angelegten Grünfläche ist ein jährlich wechselnder Brachestreifen zu belassen. Das Abmähen des alten Brachestreifens bzw. dessen Neuanlage an anderer Stelle erfolgt im Zuge des zweiten Mahddurchgangs etwa ab 01.09. jeden Jahres,
- Ein ca. 1 Meter breiter Saum am Beckenrand wird alle zwei Jahre erst beim zweiten Schnitt mitgemäht
- Keine Bodenmeliorationen, insbesondere keine Auffüllung, keine Entwässerung
- Verzicht auf jegliche Düngung und chemischer Pflanzenschutz
- Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Pflanzenauswahl gemäß Pflanzenliste)
- Bauliche Anlagen und Einfriedungen dürfen nicht errichtet werden.

Die Maßnahmen sind bei der Ausführung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Externe Ausgleichsfläche (Maßnahmenplan 2)

Teilfläche Flurstück FINr. 708 (Acker angrenzend an Grundstück Flur.Nr. Teilfläche 708 Ausgleichsfläche Bebauungsplan „Gleitsweg“) Gemarkung Irchenrieth, Eigentümer Gemeinde Irchenrieth,

Maßnahmen:

Entwicklungsziel: Extensivwiese,

- Ansaat einer Extensivwiese mit Regiosaart des Ursprungsgebiets 19
- Mahd zweimal jährlich ab 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
- In den ersten 3 Jahren Mahd dreimal jährlich ab 01.06. mit Mähgutabfuhr; danach zweimalige Mahd ab 01.07. mit Abfuhr des Mähgutes.
- Auf ca. 25 % der angelegten Grünfläche ist ein jährlich wechselnder Brachestreifen zu belassen. Das Abmähen des alten Brachestreifens bzw. dessen Neuanlage an anderer Stelle erfolgt im Zuge des zweiten Mahddurchgangs etwa ab 01.09. jeden Jahres,
- einseitiger, ca. 5 Meter breiter Saum am Gleitsbach wird alle zwei Jahre erst beim zweiten Schnitt mitgemäht
- Keine Bodenmeliorationen, insbesondere keine Auffüllung, keine Entwässerung
- Verzicht auf jegliche Düngung und chemischer Pflanzenschutz
- Bauliche Anlagen und Einfriedungen dürfen nicht errichtet werden. Flächen im Vorlandbereich sind auf Dauer von Gehölzbewuchs freizuhalten.

Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzflächen werden, mit Ausnahme der Ausgleichsfläche auf dem Areal des RRB landwirtschaftlich genutzt. Beide

Biotopnutzungstypen (A11, K11) sind aufgrund ihrer derzeitigen Bedeutung für den Naturhaushalt und wegen ihres Standortpotenzials im Sinne der Eingriffsregelung verbesserungsfähig und als Kompensationsfläche geeignet. Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der Ausgleich für beeinträchtigte Lebensraumtypen, die Bereicherung des Naturraumes mit naturnahen Lebensräumen sowie die Verbesserung bestehender Biotop- und Nutzungstypen.

Die zuvor aufgeführten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind entsprechend dem Zeitplan umzusetzen.

Die Flächen sind dauerhaft im Sinne der vorgenannten Festlegungen zu pflegen.

Zeitpunkt der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen:

Ansaat einer Extensivwiese muß spätestens ein Jahr nach Beginn der Erschließungsarbeiten, konkret bis zum 30.11. des darauffolgenden Jahres ausgeführt sein. Danach beginnt die Dreijahresfrist für die jährlich dreimalige Mahd.

1.10 Artenschutz- Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG auf Ebene der Bebauungsplanung

Ausführungen zum Artenschutz werden im Rahmen der Eingriffsregelung abgearbeitet. Mit der Realisierung der Wohn- und Gewerbebauflächen werden keine erheblichen oder nachteiligen Störungen wildlebender Tierarten erwartet.

1.11 Umweltbericht

Ein Umweltbericht wurde gefertigt. Durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt. Negative Auswirkungen auf den Ort Irchenrieth werden nicht festgestellt.

1.12 Ver- und Entsorgung

Das Baugebiet wird über die vorhandenen und geplanten Gemeindestraßen verkehrsmäßig erschlossen. Die Stromversorgung obliegt dem Energieversorger EON. In allen Straßen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Die Wasserversorgung wird durch den Anschluss an das gemeindliche Versorgungsnetz sichergestellt. Die Abwässer werden über das Kanalsystem zur Kläranlage geleitet.

Die Müllentsorgung erfolgt über die internen Erschließungsstraßen sowie die umgebenden bereits bestehenden Straßen.

1.13 Immissionsschutz

In Nachbarschaft zum geplanten MU "Irchenrieth West" befinden sich mehrere Tierhaltungsbetriebe und die kommunale Kläranlage, die bei der Beurteilung der Geruchssituation im Zuge des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen sind.

Die Untersuchungen basieren dabei auf den ermittelten Daten der bereits durchgeführten Begutachtung zur Aufstellung des Bebauungsplans "Irchenrieth Mitte" der Gemeinde Irchenrieth (Immissionsschutztechnisches Gutachten Nr. IRR-4236-01_E04.

Im Plangebiet werden überwiegend Geruchsstundenhäufigkeiten von ≤ 10 % der Jahresstunden prognostiziert. Lediglich in wenigen Randbereichen treten Geruchsstundenhäufigkeiten von bis zu 12 % der Jahresstunden auf.

Da das Plangebiet an den Außenbereich angrenzt, kann im vorliegenden Fall ein Zwischenwert bis 15 % der Jahresstunden als Beurteilungsmaßstab herangezogen werden. Dieser Wert wird im gesamten Plangebiet eingehalten.

Demnach ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG in Form erheblicher Geruchsbelästigungen zu erwarten sind.

Auf Grund der ländlichen Lage mit den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen treten Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub, Geruch usw. auf. Die Erschließung von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt in geringem Maße teilweise durch das Baugebiet.

Von angrenzenden und benachbarten Acker- und Grünlandflächen können bei der Bewirtschaftung Emissionen ausgehen, wie sie von einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu erwarten sind.

Außerdem können aufgrund der räumlichen Nähe des geplanten Vorhabens zu Tierhaltungen und der Kläranlage Beeinträchtigungen in Form von Geruchsimmissionen an den geplanten Wohneinheiten auftreten.

Zusammenfassend kann nachgewiesen werden, dass unter der Voraussetzung der Richtigkeit der in Kapitel 4.1 vorgestellten Betriebscharakteristiken keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Belästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durch Geruchsimmissionen zu erwarten sind und die in Kapitel 4.1 genannten Betriebe und Anlagen in keinem immissionsschutzfachlichen Konflikt mit dem geplanten Bebauungsplan stehen. Festsetzungen zum Schutz vor erheblichen Geruchsbelästigungen sind nicht erforderlich.

1.14 Bestandteile des Flächennutzungsplans

Der Planteil sowie der Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind Teil des Flächennutzungsplanes.

1.15 Gesetzliche Grundlagen

Die in den Planunterlagen erwähnten gesetzlichen Grundlagen sind:

- BauGB (Baugesetzbuch)
- BauNVO (Baunutzungsverordnung)
-
- BayBO (Bayerische Bauordnung)
-
- PlanZV90 (Planzeichenverordnung 1990)
-
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)
-
- BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz)

in der jeweils zum Zeitpunkt der Beschlussfassung gültigen Fassung.

1.15 Anhang / Anlagen

- Planteil M 1:5000
- Immissionstechnisches Gutachten

TEIL 2 UMWELTBERICHT



GEMEINDE IRCHENRIETH
Verwaltungsgemeinschaft
Schirmitz
Landkreis Neustadt /WN

Bebauungsplan
„Irchenrieth West“

Umweltbericht

mit Behandlung der
naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Bearbeitung:

Hans Wölfl, Dipl.-Ing.(FH)
Landschaftsarchitekt

Umweltbericht mit Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

- 1 Einleitung
 - 1.1 Allgemein
 - 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplans
 - 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung
- 2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei der Durchführung der Planung
 - 2.1 Natürliche Grundlagen
 - 2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen
 - Schutzgut Mensch / Gesundheit
 - Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - Schutzgut Boden
 - Schutzgut Wasser
 - Schutzgut Luft / Klima
 - Schutzgut Landschaft / Erholung
 - Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - Biologische Vielfalt
 - Abfälle / Abwässer
 - Wechselwirkungen
- 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
- 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt
 - 4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter
 - Schutzgut Mensch / Gesundheit
 - Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - Schutzgut Boden
 - Schutzgut Wasser
 - Schutzgut Luft / Klima
 - Schutzgut Landschaft / Erholung
 - 4.2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung
 - Eingriffsermittlung
 - Ausgleichsermittlung
- 5 Alternative Planungsmöglichkeiten
- 6 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
- 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)
 - Überwachungsmatrix
- 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung
- 9 Anhang / Anlagen

1 Einleitung

Im Umweltbericht sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere/Pflanzen, Boden und Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Erholung, Kultur- und Sachgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Ziel dieses Vorgehens ist es, erhebliche Umwelteinwirkungen frühzeitig, d.h. schon auf der Ebene des Flächennutzungsplans zu erkennen und zu vermeiden. Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungsbeschluss bis zur Beschlussfassung als Satzung. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Allgemein

Aufgabe des Umweltberichts ist es, alle Umweltbelange sowie die Standortauswahl für die Bebauung unter dem Blickwinkel der Umweltvorsorge zusammenzufassen.

Er soll den Prozess der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltbelangen festhalten und so die Grundlage zur Abwägung mit konkurrierenden Belangen bilden, die in anderen Teilen der Begründung darzulegen sind.

Zweck des Umweltberichts ist es, einen Beitrag zur Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Zulassung von Projekten zu leisten und dadurch der Umweltvorsorge zu dienen. Er umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen.

Der Umweltbericht begleitet das gesamte Bauleitplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt und dokumentiert werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Irchenrieth plant im Anschluss nach Süden und als Erweiterung der Wohnbebauung „Irchenrieth Süd-West“ ein Urbanes Gebiet „Irchenrieth West“ (Flächengröße ca. 1,53 ha) zur Deckung des Bedarfs an Baugrundstücken auszuweisen.

Das Planungsgebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Irchenrieth und schließt südlich an die vorhandene Bebauung des Gewerbegebietes „Am Lindenhof“ an. Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Grundstückes mit der Fl.Nr. 465 der Gemarkung Irchenrieth.

Im Süden grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an das geplante Baugebiet. Im Westen begrenzt ein öffentlicher Feldweg das überplante Areal. Im Osten begrenzt der bestehende Gleitsweg als Erschließungsstraße das Planungsgebiet. Die überplanten Flächen werden landwirtschaftlich als intensives Ackerland genutzt.

Die Grundstücksgrößen betragen zwischen ca. 450 m² bis 2.000 m² und werden im Osten über den Gleitsweg (Gemeindeverbindungsstraße) erschlossen. Die innere Erschließung erfolgt in Ost-West-Richtung über eine Stichstraße mit Anbindung an den bestehenden Feldweg im Westen sowie mit einer Anbindung an eine mögliche Erweiterung nach Süden. Die Anbindung an den Ort und überörtlichen Verkehr (Bundesstraße B 22) erfolgt über den Gleitsweg.

Entlang des Gleitsweges wird ein 2 Meter breiter Fußweg auf Länge des Planungsgebietes errichtet, mit dem Ziel auch hier eine direkte fußläufige Anbindung an den Ortskern zu erreichen.

Die überplanten Flächen werden landwirtschaftlich als intensives Ackerland genutzt. Direkt an der nördlichen Grenze, innerhalb des Baugebietes (Ackerrand), verläuft eine ca. 1 Meter breite, linear ausgebildete Staudenflur. Für die Anbindung der Planstraße an den Gleitsweg

wird im Rahmen der Erschließung der Entwässerungsgraben am Gleitsweg an entsprechender Stelle verrohrt und befestigt.

Der Bebauungsplan ist in zwei Bereiche mit unterschiedlichen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung aufgeteilt und weist ein Urbanes Gebiet (MU) mit 17 Bauparzellen und eine Grundflächenzahl von $\leq 0,35$ und $\leq 0,60$ aus. Näheres zur Grüngestaltung ist im Textteil in den grünordnerischen Festsetzungen geregelt.

Die Grundstücksgrößen betragen ca. 450 m² bis 2.000 m² und werden im Osten über den Gleitsweg (Gemeindeverbindungsstraße) erschlossen.

Die Straßenprofilbreite in diesem Baugebiet ist auf das notwendige Maß von 6 Meter reduziert

(Begegnungsverkehr Lkw / Lkw nach RAST 06- Richtlinie Anlage von Stadtstraßen Ausgabe 2006). Die Flächenverluste sind geringer und auch die Ausbaurkosten werden durch die reduzierten Fahrbahnbreiten gesenkt.

Die externen Ausgleichsflächen werden in räumlicher Nähe zum Baugebiet (zwischen den Ortschaften Bechtrieth und Irchenrieth, Entfernung ca. 2 km) festgesetzt.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Abfall- und Immissionsschutz-Gesetzgebung wurden im vorliegenden Fall berücksichtigt. Die Kompensationsermittlung / Eingriffsregelung in der Bauleitung erfolgt gemäß der Fortschreibung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Dezember 2021).

Regionalplan Region Oberpfalz-Nord (6)

Nach dem Regionalplan Region Oberpfalz-Nord (6) befindet sich das geplante Baugebiet außerhalb von landschaftlichen Vorbehalts- und Landschaftsschutzgebieten. Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz sind nicht betroffen. Es handelt sich jedoch um ein Gebiet, das für Erholungszwecke besonders geeignet ist.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Irchenrieth

Im Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet im westlichen Teil als GE-Gewerbegebiet- und im östlichen Teil als GEmNB-Gewerbegebiet mit Nutzungsbeschränkung- dargestellt.

In Hinblick auf die positive Siedlungs- und Bevölkerungsentwicklung des Ortes und seiner strukturellen Voraussetzungen werden keine grundsätzlichen Einwendungen gegen die vorgesehene Darstellung von GE- und GEmNB-Gebieten erhoben.

Irchenrieth befindet sich im Umlandbereich der Stadt Weiden i.d.Opf.

Bebauungspläne der Gemeinde Irchenrieth

Der Geltungsbereich berührt im Norden den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Lindenhof“ der Gemeinde Irchenrieth, der am 19.12.2014 durch Bekanntmachung aufgehoben wurde.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert und stellt im betreffenden Bereich ein Urbanes Gebiet dar.

Fachpläne und -programme

Fachpläne und -programme z.B. zum Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrecht sowie kommunale Umweltqualitätsziele sind für die vorgesehene Fläche nicht vorhanden.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: gering – mittlere – hohe Erheblichkeit

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes orientiert sich an den Wirkungen des Vorhabens, welche die Umwelt erheblich und nachteilig beeinträchtigen können. Der Untersuchungsraum berücksichtigt die Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens und die Empfindlichkeiten des Schutzgutes. Daher ist der Erfassungsraum für das jeweilige Schutzgut nicht auf den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt.

2.1 Natürliche Grundlagen

Lage im Raum

Naturraum

Das geplante Gebiet liegt in der Überganszone vom Vorderen Oberpfälzer Wald (401) in das Oberpfälzische Hügelland (070)

Lage

Das Areal befindet sich im Südwesten von Irchenrieth, im unmittelbaren Anschluß an das nördlich gelegene Gewerbegebiet „Am Lindenhof“. Die Haupteinschließung erfolgt über den Gleitsweg, der unmittelbar an das Baugebiet angrenzt. Das gesamte Areal des Baugebietes wird überwiegend intensiv als Acker (Mais und Getreideanbau) landwirtschaftlich genutzt. Im Westen begrenzt ein öffentlicher Feldweg das Planungsgebiet.

Die Höhenlage im Geltungsbereich des B-Planes liegt auf einer mittleren Höhe von 430 müNN. Das Planungsgebiet steigt gleichmäßig mit einer Neigung von ca. 2-3 % von Südwesten nach Nordosten von 423 müNN nach 431 müNN zum Gleitsweg an.

Boden / Geologie

Die Geologische Karte M 1:500.000 des Bayerischen Geologischen Landesamtes weist für den Planungsbereich einen Übergang vom "Alten Gebirge" mit Gneis als Grundgestein zum Rotliegenden, geprägt von Sandstein, aus. Bei den Böden ist auf den Grünland- und Ackerflächen von sandig-lehmigen Braunerden auszugehen (fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und eudovergleyte Braunerde aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (grusführendem) (Kryo-)Lehm bis Ton (Ton- oder Schluffstein).

Bezüglich der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens sind im Untersuchungsgebiet Flächen mit mittleren (Grünlandnutzung L II 3) bis schlechten (Ackernutzung sL 5 V) Erzeugungsbedingungen vorhanden. Die teils tiefgründigeren und bindigeren Böden werden aufgrund der mittleren Wasserverhältnisse (Wasserstufe 3) weitgehend als intensives Grünland genutzt.

Wasserhaushalt

Angaben zu den Grundwasserverhältnissen können nicht gemacht werden, da entsprechende Bodenuntersuchungen und Aufschlussbohrungen fehlen.

Im geplanten Baugebiet sind keine Oberflächengewässer gegeben.

Potenzielle natürliche Vegetation

Nach der Übersichtskarte „Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns“, Maßstab 1:500.000, Stand 2012 befindet sich der Planungsbereich entsprechend den natürlichen Gegebenheiten in der Zone F2c „Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald“.

Reale Vegetation

Als reale Vegetation kommen artenarmes Dauergrünland und mit Getreide und Mais bestellte Äcker vor. Eine nähere Aufnahme der Bodenvegetation ist im Hinblick auf die bestehende Nutzung nicht erforderlich.

2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen**Schutzgut Mensch / Gesundheit****Beschreibung**

Das Planungsgebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Irchenrieth, im Anschluss an die im Norden bestehende Bebauung (Büro und Lagergebäude, Pferdestall).

Im Planungsgebiet selbst bestehen Nutzungsansprüche durch die Landwirtschaft. Das Planungsareal umfasst ca. 1,558 ha Ackerland, das in der Primärproduktion von Nahrungsmitteln für den Menschen seine Bedeutung hat. Wegen der Größe spielt dies aber eine untergeordnete Rolle.

Vorbelastungen aus dem Straßenverkehr des Gleitswegs sind vorhanden.

Vorbelastungen aus angrenzenden Nutzungen wie der der Landwirtschaft und wie der des Pferdestalles mit möglichen Geruchsemissionen sind ebenfalls vorhanden.

Baubedingt kann es zu erhöhter Lärmbelästigung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Dies gilt auch für die derzeit laufenden Bauarbeiten am SuedOstLink von TENNET in unmittelbarer Nähe zur westlichen Planungsgrenze.

Auswirkungen

Mit der Einrichtung des Baugebietes gehen ca. 1,558 ha landwirtschaftliche Flächen verloren, die der Primärproduktion von Nahrungsmitteln dienen. Dieser Flächenverlust spielt allerdings eine untergeordnete Rolle, zumal durch die landwirtschaftliche Nutzung auch negative Einflüsse auf die bestehenden, direkt angrenzenden Wohnareale verbunden sein können.

Durch die unmittelbare Benachbarung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen ist mit Geruchs- und Lärmemissionen während der Vegetationszeit zu rechnen.

Für mögliche Geruchsemissionen aus dem angrenzenden Pferdestall wurde ein Emissionsgutachten in Auftrag gegeben.

Der zusätzliche Verkehr durch die Bewohner des neuen Baugebiets wird nach allgemeinem Kenntnisstand zu einer geringen Verschlechterung der bestehenden Situation führen.

Baubedingt kann es zu erhöhter Lärmbelästigung kommen. Diese ist jedoch vorübergehend und daher als gering erheblich einzustufen.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind lediglich gering erhebliche Belastungen für die angrenzenden Flächen und für das geplante Gebiet zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen**Beschreibung**

Das Ackerareal hat aufgrund der intensiven Nutzung und artenarmen Ausprägung für Tiere und Pflanzen eine untergeordnete Bedeutung. Unter Berücksichtigung der bestehenden intensiven Nutzung ist der Bereich als stark gestört und anthropogen beeinflusst einzustufen. Im Geltungsbereich des B-Planes sind keine geschützten Biotop nachgewiesen. Eine Vernetzung von Lebensraumstrukturen über das Plangebiet eingrünenden Hecken und Ausgleichsflächen ist möglich.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der überwiegende Flächenanteil der Lebensräume eine lediglich geringe Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufweist. Teile mit hoher Bedeutung sind von der Überbauung nicht betroffen.

Auswirkungen

Es werden Flächen von mittlerer bis hoher Bedeutung für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild durch den Bebauungsplan weder überbaut noch verändert.

Dem Arealverlust auf intensiv genutztem Acker steht eine künftige Verbesserung an vertikalen Strukturen mit Bäumen und Sträuchern gegenüber.

Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht- Belange des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG auf Ebene der Bauleitplanung:

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzwerk 'Natura 2000' gemäß §31 BNatSchG.

Die überplante Fläche liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

Aufgrund der beschriebenen geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit ist auszuschließen, dass Pflanzen- oder Tierarten der Anhänge der FFH-Richtlinie und nach nationalem Recht streng geschützte Arten von der Baugebietsausweisung relevant betroffen sind. Darüber hinaus ist aber nicht gänzlich auszuschließen, dass bei einigen gemeinen europäischen Vogelarten der offenen Kulturlandschaft und der Siedlungsbereiche sowie auch an relativ geringwertigen Gehölzbeständen vorkommende Arten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bzw. Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie ausgelöst werden (Arten: Amsel, Star, Buchfink u.a. Arten, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft und in Siedlungsbereichen sowie auch an weniger wertvollen Gehölzen fast flächendeckend vorkommen).

Als Verbotstatbestände kommen in Frage:

- Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Wohn- und Zufluchtsstätten
- Störung an der Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten

Wenngleich solche Beeinträchtigungen für diese Arten nicht ausgeschlossen werden können, so sind die naturschutzfachlichen Befreiungsvoraussetzungen nach Art. 9 bzw. Art. 13 der Vogelschutz-Richtlinie gegeben, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population dieser häufigen und weit verbreiteten Arten, die auch nach der Bebauung in diesen Bereichen existieren können, nicht verschlechtert, und es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt. Aufgrund des Bestandes an zahlreichen weiteren vergleichbaren Lebensräumen in der direkten Umgebung des Planungsgebietes (z.B. Baumreihe am Gleitsweg auf Höhe der südlich gelegenen Bebauung) wird die ökologische Funktion, der von dem Vorhaben ggf. betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Durch die Ausgleichsmaßnahme auf Teilfläche Flurstück FINr. 708 zwischen Irchenrieth und Bechtsrieth wird das Angebot an vergleichbaren Lebensräumen wieder erhöht.

Für mögliche Fledermausvorkommen ist davon auszugehen, dass die vorliegende Planung keine negativen Auswirkungen auf den Jagdlebensraum bewirkt, da in der näheren Umgebung ausreichend potenzielle Jagdlebensräume liegen. Angrenzender Baumbestand als Wochenstuben- oder Winterquartier ist nicht betroffen.

Potenzielle Amphibien können in ihren Wanderungen durch das geplante Baugebiet beeinträchtigt werden. Ein Verbotstatbestand wird jedoch nicht erfüllt.

Das Vorkommen weiterer streng geschützten Säugetiere, Kriechtierarten und sonstige Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie ist im Bereich des Vorhabens nicht bekannt und aufgrund fehlender Standorteigenschaften auch nicht zu erwarten. Eine eingehendere Betrachtung ist daher erlässlich.

Ausführungen zur potenziell betroffenen Feldlerche

„Die Feldlerche ist eine besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b, Doppelbuchstabe bb BNatSchG, europäische Vogelart nach Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie).

Für sie gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Schutz des einzelnen Tiers (Nr. 1 und 2) und zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3). Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt wird“

(Quelle: StMUV Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München 22.02.2023).

Wenngleich keine gezielten Untersuchungen vorliegen, kann davon ausgegangen werden, dass die Feldlerche aufgrund fehlender Anforderungen an deren Lebensraum nicht auf dem ausgewiesenen Areal brütet.

Das ausgewiesene Areal für das geplante Baugebiet ist nicht als Lebensraum für potenziell betroffene Feldvögel geeignet, weil:

- nur nach Süden und Westen offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont vorhanden ist, im Norden und Osten jedoch anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.)
- im Westen laufende Arbeiten an der Kabeltrasse SuedOstLink TENNET
- fehlender Mindestabstand von 100 m zu stark frequentierten Feldwegen und Straßen (Im Osten: Gemeindeverbindungs- und Erschließungsstraße Gleitsweg, im Westen: Feldweg in die Flur, Naherholung (viele Katzen und Hunde)
- mit der Bebauung des Areals vor der Brutzeit Ende Februar / anfangs März begonnen werden soll

Folgende Maßnahmen müssen jedoch grundsätzlich beachtet werden:

Auf bauvorbereitende Maßnahmen und Bodenarbeiten wie die Beseitigung der Vegetationsdecke, Abschieben von Oberboden, Wegebau etc. wird während der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten verzichtet. Sie sind nur zulässig von Ende Juli bis Ende Februar oder wenn nachgewiesen ist, dass keine Vögel im Bereich des Baufeldes brüten.

Ergebnis

Mit der Realisierung des Baugebietes „Irchenrieth West“ werden keine erheblichen oder nachteiligen Störungen wildlebender Tierarten erwartet.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind gering bedeutende Flächen betroffen, so dass in der Zusammenschau gering erhebliche Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

Schutzgut Boden

Beschreibung

Boden dient als Pflanzen- und Tierlebensraum, als Filter, für die Wasserversickerung und Wasserverdunstung sowie der Klimaregulierung. Zudem hat er seine Funktion als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Belebter, gewachsener Boden ist damit nicht ersetzbar.

Bezüglich der natürlichen Ertragsfunktion des Bodens sind im Untersuchungsbereich Flächen mit mäßigen bis schlechten Erzeugungsbedingungen vorhanden (siehe Pkt. 2.1: Natürliche Grundlagen: Boden/Geologie).

Unterschiede bzgl. der biotischen Lebensraumfunktion des Bodens sind im Untersuchungsraum nicht zu erkennen. Es sind keine besonders schutzwürdigen Bodenflächen festzustellen.

Zu Altlasten oder Altablagerungen ist in diesem Bereich nichts bekannt.

Auswirkungen

Jede Bebauung wirkt sich durch die unvermeidbare Versiegelung und den Eingriff in die Boden- und Oberflächenform negativ auf das Schutzgut Boden und Wasser aus. Der natürliche Bodenaufbau wird großflächig verändert mit Auswirkungen auf Versickerung, Porenvolumen und Leistungsfähigkeit. Durch die Bebauung sowie die erforderliche Erschließung wird ein erheblicher Teil der Flächen versiegelt.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von maximal 0,35 und 0,6 ist ein mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad möglich. Durch festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen werden nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser reduziert:

Private Stellflächen erhalten wasserdurchlässige Beläge. Die Versiegelung der Verkehrsflächen erfolgt auf ein Mindestmaß. Durch begrünte Flächen wird eine flächige Versickerung gewährleistet.

Baubedingt wird Oberboden abgetragen und zwischengelagert. Durch Festsetzungen wird sichergestellt, dass der Oberboden in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt wird.

Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als mittel eingestuft.

Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Nach der bodenkundlichen Bewertung (Umweltatlas Bayern: Boden) ist das Grundwasser erst ab einer Tiefe von > 20 m anzutreffen. Stau- und Haftnässe sind nicht vorhanden. (Anmerkung. Stau- und Haftnässe treten nach anhaltenden, ergiebigen Niederschlägen über einer Stauschicht in Böden auf und verursachen v. a. in den Grobporen der oberen Horizonte Sauerstoffmangel (Pseudovergleyung)).

Auswirkungen

Auf der Fläche nimmt durch Versiegelung der Oberflächenwasserabfluss zu und wird beschleunigt. Das Rückhaltevolumen des belebten Bodens wird vermindert und die Grundwasserneubildung durch den verstärkten Abfluss an der Bodenoberfläche reduziert.

Bei der Oberflächengestaltung von Flächen für den Verkehr und Aufenthalt im Freien kommen versickerungsfähige Beläge zur Ausführung.

Diese vorbeschriebenen Verminderungsmaßnahmen werden im Plan festgesetzt.

Ergebnis

Es sind durch die Versiegelung bei Einhaltung der Verminderungsmaßnahmen Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung

Die mittlere Lufttemperatur beträgt von April bis September (Sommerhalbjahr) 13 bis < 14 °C und von Oktober bis März (Winterhalbjahr) 1 bis < 2 °C.

Die mittlere Niederschlagshöhe liegt von April bis September (Sommerhalbjahr) bei >350 bis 400 mm und von Oktober bis März (Winterhalbjahr) bei >300 bis 350 mm.

Ein besonderer Bereich für die kleinklimatischen Verhältnisse (z.B. Kaltluftabzug) ist nicht gegeben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt aufgrund der landwirtschaftlichen Flächen in einem Kaltluftentstehungsgebiet, ist aber durch die Lage mit geringer Flächenneigung als untergeordnetes Kaltluftentstehungsgebiet zu werten, da nur wenig oder gar kein Kaltluftabfluss zu erwarten ist.

Besondere Erhebungen zur Luft bzw. deren Verunreinigung liegen für das Planungsgebiet nicht vor.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Verkehrsbelastung im Gebiet selbst ist jedoch von einer untergeordneten Bedeutung auszugehen, die ferner nicht räumlich abgegrenzt werden kann.

Auswirkungen

Einflüsse auf Luft und Kleinklima können durch die Versiegelung (Verdunstung, Aufheizen im Sommer usw.) begrenzt bzw. lokal auftreten, wodurch jedoch erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Klima und Luft nicht zu erwarten sind.

Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein dazugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.

Im Übrigen befindet sich der Ort Irchenrieth in einer ländlichen Region mit intakten Wäldern und Fluren im Umgriff, so dass stets ein ausreichender Luftaustausch zu erwarten ist.

Ergebnis

Es sind durch die Bebauung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft festzustellen. Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Landschaft / Erholung

Beschreibung

Mit Lage zwischen Gewerbegebiet im Norden (Büro- und Lagergebäude mit PV-Anlagen auf groß dimensionierten Pultdächern) und Wohnbebauung am westlichen Ortsrand von Irchenrieth ist kein herausragender Bereich für das Landschaftsbild betroffen. Prägend für den vorliegenden Landschaftsausschnitt, der durch den Bebauungsplan beansprucht wird, ist auch die landwirtschaftliche Fläche (Grün- und Ackerland). Die Einsehbarkeit aus Richtung Norden und Osten ist, im Gegensatz aus Richtung Süden und Westen, durch die jeweils vorhandene Bebauung nur bedingt vorhanden.

Durch Pflanzgebote auf öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen (Regenrückhaltebecken) ist eine landschaftsgerechte Eingrünung nach Westen nur bedingt gewährleistet. Nach Süden sieht der Flächennutzungsplan weitere Baugebiete vor.

Die durch den Bebauungsplan beanspruchte Fläche besitzt keine Erholungsfunktion im Sinne der wohnortnahen Erholungsnutzung.

Auswirkungen

Die Bebauung verändert das Landschaftsbild im unmittelbaren Planungsumgriff. Die vorgesehene Bebauung stellt im Wesentlichen eine Erweiterung der Ortslage dar.

Es werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in überwiegend offener Ortsrandlage überbaut.

Die Festsetzungen zur Begrünung führen zu einer Verminderung des Eingriffes in das Schutzgut Landschaftsbild. Langfristig ist mit keiner wesentlich nachhaltigen Verschlechterung des Schutzgutes zu rechnen.

Eingrünungsmaßnahmen im Bereich des Regenrückhaltebeckens mindern eine störende Fernwirkung, v.a. aus Richtung Westen.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild/Ortsbild ist als gering erheblich einzustufen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung und Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden oder im Boden (Recherche im BayernAtlas) zu erwarten. Im Wirkungsgefüge mit dem Umland bleiben Verbindungen (z.B. Sichtbeziehungen Burg Leuchtenberg) zu besonderen Kulturgütern bestehen.

Sollten, wider Erwarten, bei Erdarbeiten besondere Bodenfunde gemacht werden, so ist dies der Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes bekannt zu machen.

Ergebnis

Denkmale oder Denkmalbereiche sind nicht betroffen.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Beschreibung

Die Artenausstattung und Zusammensetzung der Lebensräume im Bereich des Grünlands und Ackerlands sind als für den Landschaftsraum unterdurchschnittlich zu bezeichnen. Besonders seltene oder gefährdete Arten oder Gesellschaften wurden nicht festgestellt.

Die vorliegenden Flächen sind durch die landwirtschaftliche Nutzung, Verkehrsflächen und benachbarte Bebauung insbesondere für empfindliche Arten bereits erheblich beeinträchtigt.

Auswirkungen

Durch die Umwandlung der bisherigen, intensiv genutzten Ackerflächen in bebaute Flächen wird zunächst eine Verschlechterung der Artenausstattung in diesem Bereich bewirkt. Durch die Ein- und Durchgrünung des Baugebietes sowie Ausgleichsflächen innerhalb der Bebauung werden jedoch kleinräumig differenzierte Standortverhältnisse geschaffen (z.B. Nistplätze in Bäumen und Sträuchern, Wasser- und Teichflächen in den Gärten), die zu einer Vielzahl unterschiedlichster Lebensräume für Flora und Fauna führen. Durch naturnahe Gartengestaltung können diese zusätzlich unterstützt werden.

Eine Verschlechterung der biologischen Vielfalt durch die vorgesehene Bebauung wird nicht erkannt.

Ergebnis

Es sind durch die Bebauung keine erheblichen Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erkennen.

Abfälle / Abwässer

Beschreibung

Abwasser oder Abfälle fallen an.

Ergebnis

Es sind keine relevanten Umweltauswirkungen zu erwarten, da die Abwasser- und Abfallentsorgung sichergestellt ist.

Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter stehen untereinander in engem Kontakt und sind durch Wirkungsgefüge miteinander verbunden. So ist die Leistungsfähigkeit/ Eignung des

Schutzgutes Boden nicht ohne die Wechselwirkungen mit dem Gut Wasser zu betrachten (Wasserretention und Filterfunktion). Beide stehen durch die Eignung als Lebensraum wiederum in Wechselbeziehung zur Pflanzen- und Tierwelt. Diese Bezüge sind bei den jeweiligen Schutzgütern vermerkt.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bewertung gegenüber der Prognose der Umweltentwicklung ohne Verwirklichung des MU Urbanes Gebiet ("Null-Variante")

Die Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als „GE und GEmNB“ dargestellt. Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener „Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald entwickeln. Wird die Planung an diesem Standort nicht realisiert, müsste ein anderer Wohn- und Gewerbestandort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen“.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Mensch / Gesundheit

Die Umwandlung der betreffenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen in ein Urbanes Gebiet bedeutet für die benachbarten Wohngebiete auch eine Reduzierung von möglichen Geruchs- und Staubemissionen. Es ist mit einer geringen Zunahme von Verkehrslärm und Immissionen für benachbarte Gebiete auszugehen. Gesunde Wohnverhältnisse werden eingehalten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Pflanzgebot (Bäume und Strauchhecken) im Randbereich des Regenrückhaltebeckens führt zu einer Neuschaffung von Lebensraum für Flora und Fauna. Die Anlage von naturnahen Gärten in unmittelbarer Nachbarschaft zur freien Landschaft verbessert ebenso die Artenvielfalt.

Schutzgut Boden

Durch die Reduzierung der Versiegelung auf ein Mindestmaß und Festsetzung zur Verwendung sickerfähiger Beläge bei wenig befahrenen Fahrbereichen und Stellplätzen wird ein Eingriff in den Boden verringert.

Die Festsetzung zum schonenden Umgang mit dem Oberboden minimiert die Eingriffe in das Bodengefüge.

Schutzgut Wasser

Durch die Reduzierung der Versiegelung auf ein Mindestmaß wird auf der Fläche der Eingriff in das Schutzgut Wasser minimiert. Zur Förderung der Grundwasserneubildung im Planungsgebiet sind wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Anfallende Niederschlagswasser aus Dach- und versiegelten Verkehrsflächen werden auf Privatgrund durch geeignete Maßnahmen zurückgehalten (Einbau von Zisternen).

Schutzgut Luft/Klima

Die Luft und Klimaverhältnisse werden durch die Bebauung nicht negativ beeinträchtigt. Die Versiegelung erfolgt auf ein Mindestmaß. Durch eine geeignete Fassaden- und Dachbegrünung und Verwendung emissionsarmer Heizungssysteme können diese Auswirkungen minimiert werden.

Schutzgut Landschaft / Erholung

Die vorgesehene Eingrünung (Pflanzgebot im Randbereich des Regenrückhaltebeckens) trägt zur Einbindung des Baugebietes in die Landschaft bei.

4.2 Unvermeidbare Beeinträchtigungen / Eingriffsregelung

Auf die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt, Landschaftsbild, Boden und Wasser hat der Bebauungsplan trotz der geschilderten Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen.

Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Fall nach dem Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Dezember 2021 durchgeführt.

Die Methodik des vorliegenden Leitfadens lehnt sich an die Bayerische Kompensationsverordnung BayKompV vom 7. August 2013 an und berücksichtigt dabei die spezifischen Anforderungen an städtebauliche Planungen. Den Gemeinden werden methodische Hinweise und Erläuterungen für die Auseinandersetzung mit den Belangen von Natur und Landschaft und zur planerischen Bewältigung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung geboten.

Eingriffsermittlung

Bestimmung des Umfangs, Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen/Bilanzierung

Im Regelfall ist davon auszugehen, dass die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume auch den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft abdecken. Wenn in Abweichung vom Regelfall die Beeinträchtigung eines biotischen oder abiotischen Schutzguts nicht im erforderlichen Maß durch den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt ist, wird der verbleibende zusätzliche Ausgleichsbedarf für das jeweils konkret davon betroffene Schutzgut verbal-argumentativ ermittelt.

Hinweis zum Beeinträchtigungsfaktor:

Aus dem Maß der baulichen Nutzung können Beeinträchtigungsfaktoren abgeleitet werden, anhand derer die Schwere der Beeinträchtigung der BNT (Biotop- und Nutzungstyp) ermittelt werden können. Für eine praxisgerechte Ermittlung bietet sich bei den beiden Gruppen der BNT mit einer geringen bzw. mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung als Beeinträchtigungsfaktor die Grundflächenzahl (GRZ) bzw. die Grundfläche an.

Über diesen Beeinträchtigungsfaktor sind auch Freiflächen abgedeckt, die zu Baugrundstücken gehören, d.h. Grünflächen oder Erschließungsflächen auf den

Baugrundstücken werden grundsätzlich nicht separat behandelt. Dasselbe gilt für die dem Baugebiet zugeordnete und ihm dienende verkehrsübliche Erschließung.

Bei Eingriffsflächen außerhalb von Baugebieten, zu denen keine GRZ vorliegt (z. B. Verkehrsflächen, Flächen für Gemeinbedarf, Flächen für Versorgungsanlagen) ist die Eingriffsschwere verbal-argumentativ herzuleiten und analog einer GRZ mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,1 bis 1,0 zu bilanzieren. Sind z. B. Verkehrsflächen ohne Begrünung vorgesehen, wird der Eingriff in der Regel mit dem Beeinträchtigungsfaktor 1 bewertet; werden jedoch Maßnahmen zur Eingrünung der Verkehrsflächen vorgesehen (Baumgräben, unversiegelte Straßennebenflächen u. ä.), kann davon abgewichen werden. Bei einer Betroffenheit von Biotop und Nutzungstypen hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (z.B. geschützte Biotope, FFH-Lebensraumtypen) wird dagegen grundsätzlich von einem Totalverlust ausgegangen und pauschal der Beeinträchtigungsfaktor 1 verwendet. Werden solche Biotope innerhalb des Plangebietes zwar von einer Überplanung ausgenommen, aber mittelbar beeinträchtigt, muss ein entsprechender Beeinträchtigungsfaktor gewählt werden.

Das bedeutet im Überblick:

- Bei Eingriffen in die Gruppe der BNT mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung ergibt sich die Eingriffsschwere aus der GRZ: Beeinträchtigungsfaktor = GRZ
- Bei Eingriffen in BNT mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung sind die Wertpunkte des BNT gemäß Biotopwertliste BayKompV unmittelbar anzuwenden: Beeinträchtigungsfaktor = 1

Bei einer Mehrung von bestehendem Baurecht ist bei BNT mit einer geringen bzw. mittleren Bedeutung als Beeinträchtigungsfaktor die Differenz der neuen Grundflächenzahl abzüglich der alten Grundflächenzahl zu verwenden (Eingriffsfaktor = GRZ neu – GRZ alt).

Hinweis zum Planungsfaktor:

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Maßnahmen entsprechend Anlage 2, Tabelle 2.2 um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.

Voraussetzung ist, dass die Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert bewertet werden können.

Die Festlegung eines Planungsfaktors und damit die Bewertung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen erfolgt nach den konkreten Gegebenheiten des jeweiligen Bauleitplans im Rahmen der Planungshoheit mit Blick auf die lokale naturräumliche Struktur und ist im Umweltbericht zu begründen.

Die Einordnung der von Eingriffen betroffenen Flächen erfolgte entsprechend der Bestandsaufnahme und ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Kompensationsbedarf

Biotop- , Nutzungstyp BNT	Wert- punkte	Wirkung	Beeinträchtigungs- faktor (GRZ)	Fläche (m ²)	Kompensationsbedarf (Wertpunkte)
BNT geringer Bedeutung	3	Versiegelung X4 Gebäude V11 Verkehrsfläche	0,60	5.713	10.283
Biotoptypen mit einem Biotopwert zw. 1 und 5 A11, K11, F211			0,35	8.702	9.137
Kompensationsbedarf (Wertpunkte) Summe:				14.415	19.420

Kompensationsumfang

Ausgangszustand Biotop- und Nutzungstyp	Wert- punkte	Prognosezustand Biotop- und Nutzungstyp	Wert- punkte	Aufwertung	Fläche (m ²)	Kompensations- umfang (Wertpunkte)
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmeter Segetalvegetation	2	G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	6	2.755	16.530
Errichtung eines Regenrückhalte- beckens auf Acker	2	S22 sonstige naturfremde bis künstliche Stillgewässer	3	1	579 (Wasser- fläche = 60%)	579
A11 intensiv bewirtschaftet	2	G212 mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	6	386 (= 40%)	2.316
Kompensationsumfang (Wertpunkte) Summe:					3.720	19.425

Der Eingriff wird durch die dargestellten externen und internen Ausgleichsflächen kompensiert.

Landschaftspflegerische Maßnahmen und Festsetzungen

Zeitpunkt der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen:

Die Ansaat einer Extensivwiese muss spätestens ein Jahr nach Beginn der Erschließungsarbeiten, konkret bis zum 30.11. des darauffolgenden Jahres ausgeführt sein. Danach beginnt die Dreijahresfrist für die jährlich dreimalige Mahd.

Der Abschluss der Maßnahmen ist bei der Unteren Naturschutzbehörde Neustadt/WN anzuzeigen und die Ersatzflächen an das OEFK (Ökoflächenkataster) zu melden. Die biotopgerechte Pflege der Ausgleichsmaßnahmen ist auf den Ersatzflächen sicherzustellen. Die Pflege erfolgt in Eigenregie der Gemeinde Irchenrieth. Falls Flächen verpachtet werden, werden die Pachtverträge vor Vertragsabschluss dem Umweltamt zur Prüfung vorgelegt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsflächen und –maßnahmen (Grünordnung) dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Bebauung. Die Ausgleichsflächen und –maßnahmen werden dem gesamten Gebiet zugeordnet. Mit diesen Maßnahmen wird der naturschutzrechtliche Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches erbracht.

Interne Ausgleichsfläche (Maßnahmenplan 1)

Teilfläche Flurstück FINr. 465 (A11 Acker intensiv genutzt)
Gemarkung Irchenrieth, Eigentümer Gemeinde Irchenrieth,

Maßnahme:**Errichtung eines RRB Regenrückhaltebeckens auf Ackerstandort (Aufwertung)****Entwicklungsziel: Extensivwiese ausserhalb des Erdbeckens (Flächenanteil ca. 40%)**

- Oberbodenabtrag und Ansaat einer Extensivwiese mit Regiosaat des Ursprungsgebiets 19
- Mahd zweimal jährlich ab 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
- In den ersten 3 Jahren Mahd dreimal jährlich ab 01.06. mit Mähgutabfuhr; danach zweimalige Mahd ab 01.07. mit Abfuhr des Mähgutes.
- Auf ca. 25 % der angelegten Grünfläche ist ein jährlich wechselnder Brachestreifen zu belassen. Das Abmähen des alten Brachestreifens bzw. dessen Neuanlage an anderer Stelle erfolgt im Zuge des zweiten Mahddurchgangs etwa ab 01.09. jeden Jahres,
- Ein ca. 1 Meter breiter Saum am Beckenrand wird alle zwei Jahre erst beim zweiten Schnitt mitgemäht
- Keine Bodenmeliorationen, insbesondere keine Auffüllung, keine Entwässerung
- Verzicht auf jegliche Düngung und chemischer Pflanzenschutz
- Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Pflanzenauswahl gemäß Pflanzenliste)
- Bauliche Anlagen und Einfriedungen dürfen nicht errichtet werden.

Die Maßnahmen sind bei der Ausführung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Externe Ausgleichsfläche (Maßnahmenplan 2)

Teilfläche Flurstück FINr. 708 (Ackernutzung, Teilfläche angrenzend an Ausgleichsfläche Bebauungsplan „Gleitsweg“, Grundstück Teilfläche Flur.Nr. 708) Gemarkung Irchenrieth, Eigentümer Gemeinde Irchenrieth,

Maßnahmen:**Entwicklungsziel: Extensivwiese ,**

- Ansaat einer Extensivwiese mit Regiosaat des Ursprungsgebiets 19
- Mahd zweimal jährlich ab 1. Juli mit Abfuhr des Mähgutes
- In den ersten 3 Jahren Mahd dreimal jährlich ab 01.06. mit Mähgutabfuhr; danach zweimalige Mahd ab 01.07. mit Abfuhr des Mähgutes.
- Auf ca. 25 % der angelegten Grünfläche ist ein jährlich wechselnder Brachestreifen zu belassen. Das Abmähen des alten Brachestreifens bzw. dessen Neuanlage an anderer Stelle erfolgt im Zuge des zweiten Mahddurchgangs etwa ab 01.09. jeden Jahres,
- einseitiger, ca. 5 Meter breiter Saum am Gleitsbach wird alle zwei Jahre erst beim zweiten Schnitt mitgemäht
- Keine Bodenmeliorationen, insbesondere keine Auffüllung, keine Entwässerung
- Verzicht auf jegliche Düngung und chemischer Pflanzenschutz

- Bauliche Anlagen und Einfriedungen dürfen nicht errichtet werden. Flächen im Vorlandbereich sind auf Dauer von Gehölzbewuchs freizuhalten.

Die vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzflächen werden, mit Ausnahme der Ausgleichsfläche auf dem Areal des RRB, landwirtschaftlich genutzt. Beide Biotopnutzungstypen (A11, K11) sind aufgrund ihrer derzeitigen Bedeutung für den Naturhaushalt und wegen ihres Standortpotenzials im Sinne der Eingriffsregelung verbesserungsfähig und als Kompensationsfläche geeignet. Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der Ausgleich für beeinträchtigte Lebensraumtypen, die Bereicherung des Naturraumes mit naturnahen Lebensräumen sowie die Verbesserung bestehender Biotop- und Nutzungstypen.

Die zuvor aufgeführten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind entsprechend dem Zeitplan umzusetzen.

Die Flächen sind dauerhaft im Sinne der vorgenannten Festlegungen zu pflegen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung wurden bereits alternative Entwicklungsräume für ein Urbanes Gebiet - gem. der Definition Urbanes Gebiet BauNVO - Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen- untersucht.

Der Flächennutzungsplan FNP sieht im Planungsgebiet Gewerbeflächen vor. Mit der Ausweisung des Baugebietes „Irchenrieth West“ erfolgt eine Ortsabrundung durch geordnete Planung, statt Einzelbaumaßnahmen durch Einzelbauerwerber.

Im Rahmen der Bebauungsplanung wurden andere Erschließungskonzepte überprüft. Aufgrund der vorgesehenen Bebauung mit 17 Bauparzellen wurde eine schmale Stich-/ Erschließungsstraße in Ost-West-Richtung mit zunächst einer Einmündung (Gleitsweg im Osten) der Vorzug gegeben. Erweiterungen nach Süden sind mit der gewählten Erschließung sichergestellt.

Mit der jetzigen Standortauswahl wurden erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen bereits im Vorfeld vermieden. Die Eingriffe sind als sehr gering einzustufen.

6 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Da es sich bei der Planung um einen relativ überschaubaren Bereich mit Wohnbebauung und - gem. der Definition Urbanes Gebiet BauNVO - Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen mit maximal 17 Bauparzellen handelt, sind weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt unwahrscheinlich. Daher ist der Untersuchungsbereich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die direkt angrenzenden Bereiche begrenzt. Eine Fernwirkung ist bei den meisten umweltrelevanten Faktoren nicht zu erwarten.

Die Bestandserhebung erfolgt durch ein digitales Luftbild, das mit der digitalen Flurkarte überlagert und eigenen Bestandserhebungen im Juli 2026 ergänzt wurde. Darüber hinaus sind Daten der Bayerischen Biotopkartierung, zu Schutzgebieten u. ä. ausgewertet worden. Die vorliegenden aufgeführten Rechts- und Bewertungsgrundlagen entsprechen dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Schwierigkeiten oder Lücken bzw. fehlende Kenntnisse über bestimmte Sachverhalte, die Gegenstand des Umweltberichtes sind, sind nicht erkennbar.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden die Biotopkartierung Landkreis Neustadt/WN, der Flächennutzungsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand.

Die während oder nach der öffentlichen Auslegung gewonnenen zusätzlichen Erkenntnisse zu den jeweiligen Schutzgütern werden nachträglich mit aufgenommen.

Da eine objektive Erfassung der medienübergreifenden Zusammenhänge nicht immer möglich und in der Umweltprüfung zudem auf einen angemessenen Umfang zu begrenzen ist, gibt die Beschreibung von Schwierigkeiten und Kenntnislücken den beteiligten Behörden und auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit, zur Aufklärung bestehender Kenntnislücken beizutragen.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Monitoringmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Überwachungsmatrix:

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht so erheblich, dass besondere Überwachungsmaßnahmen erforderlich erscheinen.

Die Gemeinde bzw. die Untere Naturschutzbehörde als fachlicher Betreuer ist angehalten, die Umsetzung der Maßnahmen zu kontrollieren.

Umweltschutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Gewässer

Was?	Wann?	Wer?	Wie?
Pflanzbindung/Einhaltung Pflanzgebotslisten	Alle 3 - 5 Jahre	Gemeinde Irchenrieth/Untere Naturschutzbehörde	Begehung/ Dokumentation
Pflanzung/Zustand Baumpflanzung	Alle 5 Jahre	Gemeinde Irchenrieth/Untere Naturschutzbehörde	Begehung/ Dokumentation
Ausgleichsflächen	Alle 3 - 5 Jahre	Gemeinde Irchenrieth/Untere Naturschutzbehörde	Begehung/ Dokumentation

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für einen Geltungsbereich von ca. 1,5 ha wird der Bebauungsplan „Irchenrieth West“, Gemarkung Irchenrieth, Gemeinde Irchenrieth aufgestellt.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch / Gesundheit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Boden	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	mittel
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft / Klima	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft/ Erholung	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Biologische Vielfalt	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Es sind von der Planung keine wertvollen Lebensräume betroffen. Vermeidungsmaßnahmen verringern die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, so dass die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes erhalten bleibt.

Durch grünordnerische und ökologische Festsetzungen für den Geltungsbereich sowie durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen wird eine ausgeglichene Bilanz von Eingriff und Ausgleich erzielt.

9. Anlagen

Anlage 1	Bilanzierung Eingriff – Kompensation – Entwurf Karte 1 zum Umweltbericht - Bestand
Anlage 2	Bilanzierung Eingriff – Kompensation – Entwurf Karte 2 zum Umweltbericht - Eingriff
Anlage 3	Bilanzierung Eingriff – Kompensation – Entwurf Umweltbericht – Maßnahmenplan 1 Kompensationsflächen
Anlage 4	Bilanzierung Eingriff – Kompensation – Entwurf Umweltbericht – Maßnahmenplan 2 Kompensationsflächen

Quellen:

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT
Grundlagen aus dem „Bayern-Atlas“ (2022)
Umweltdaten zum Naturschutz (2022)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND
UMWELTFRAGEN:
Leitfaden 'Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft', Eingriffsregelung in der
Bauleitplanung, Dezember 2021

BUSSE, DIRNBERGER, PRÖBSTL, SCHMID:
Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung.
1. Auflage, Berlin 2005

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN:
Der Umweltbericht in der Praxis. Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung.
München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERPFALZ NORD (6)
Regionalplan für die Region Oberpfalz Nord
Stand: 01.06.2022



IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN Luftreinhaltung

Bebauungsplan "Irchenrieth West" der Gemeinde Irchenrieth

Prognose und Beurteilung anlagenbedingter Geruchseinwirkungen,
hervorgerufen durch eine Pferdehaltung, eine Rinderhaltung und
eine Kläranlage

Lage: Gemeinde Irchenrieth
Landkreis Neustadt an der Waldnaab
Regierungsbezirk Oberpfalz

Auftraggeber: Gemeinde Irchenrieth
Landrat-Christian-Kreuzer-Straße 6
92699 Irchenrieth

Projekt Nr.: IRR-7724-01 / 7724-01_E01
Umfang: 39 Seiten
Datum: 20.07.2026

Projektbearbeitung:
M. Sc. Simon Wiedensohler

Qualitätssicherung:
B. Eng. Elisabeth Märkl
Ingenieurin für Umwelttechnik
Beratende Ingenieurin BaylkaBau

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



Inhalt

1	Ausgangssituation	3
1.1	Planungswille der Gemeinde Irchenrieth	3
1.2	Ortslage und Nachbarschaft.....	4
1.3	Bauplanungsrechtliche Situation	5
2	Aufgabenstellung	6
3	Anforderungen an die Luftreinhaltung	7
3.1	Allgemeine Beurteilungsgrundlagen.....	7
3.2	Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen	7
3.3	VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 – Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen.....	9
4	Emissionsprognose	10
4.1	Anlagen- und Betriebsbeschreibungen	10
4.2	Emissionsquellenübersicht.....	13
4.3	Geruchsstoffströme	16
4.3.1	Geruchsemissionen der Tierhaltungen.....	16
4.3.1.1	Ställe.....	16
4.3.1.2	Laufhöfe / Paddocks.....	17
4.3.1.3	Fahrhilfen	17
4.3.1.4	Mistlager / Güllelager.....	17
4.3.1.5	Zusammenfassung	18
4.3.2	Geruchsemissionen der Kläranlage.....	19
5	Immissionsprognose.....	20
5.1	Allgemeines.....	20
5.2	Quellmodellierung und Quellparameter.....	20
5.3	Ausbreitungsrechnung für Geruchsstoffe.....	21
5.4	Geländeunebenheiten, Bebauung und Windfeldmodell	21
5.5	Bodenrauigkeit.....	23
5.6	Rechengebiet.....	25
5.7	Meteorologische Daten.....	26
5.8	Statistische Unsicherheit	28
6	Ergebnis und Beurteilung	29
7	Zitierte Unterlagen	31
7.1	Literatur zur Luftreinhaltung	31
7.2	Projektspezifische Unterlagen	31
8	Anhang	32
8.1	Quellenkonfiguration.....	32
8.2	Planunterlagen	33
8.3	Rechenlaufprotokoll	35



1 Ausgangssituation

1.1 Planungswille der Gemeinde Irchenrieth

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "Irchenrieth West" auf dem Grundstück Fl.Nr. 465 TF der Gemarkung Irchenrieth beabsichtigt die Gemeinde Irchenrieth die Ausweisung eines "Urbanen Gebiets" nach § 6a BauNVO (vgl. Abbildung 1)



Abbildung 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebiets /6/



1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Gemeinde Irchenrieth im Landkreis Neustadt an der Waldnaab. Nördlich des Vorhabens befinden sich eine Pferdehaltung, eine Rinderhaltung sowie eine Kläranlage. Östlich grenzen Wohnnutzungen an. Die weitere Umgebung ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt (vgl. Abbildung 2). Im Umkreis von 600 m um das Plangebiet befinden sich keine weiteren geruchsemitierenden Betriebe oder Anlagen.

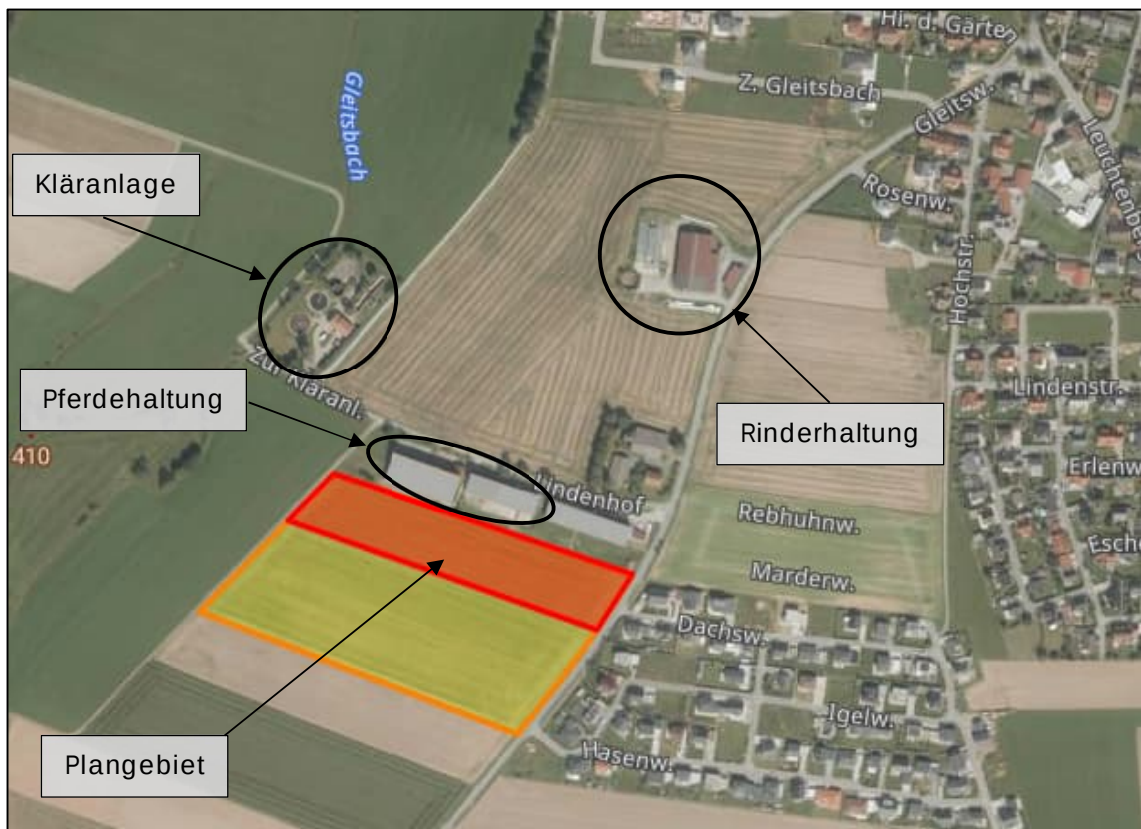


Abbildung 2: Luftbild der Umgebung des Vorhabens /6/



1.3 Bauplanungsrechtliche Situation

Dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Irchenrieth zufolge grenzt der Geltungsbereich unmittelbar an den Außenbereich. Östlich schließt ein bestehendes Wohngebiet an (vgl. Abbildung 3).

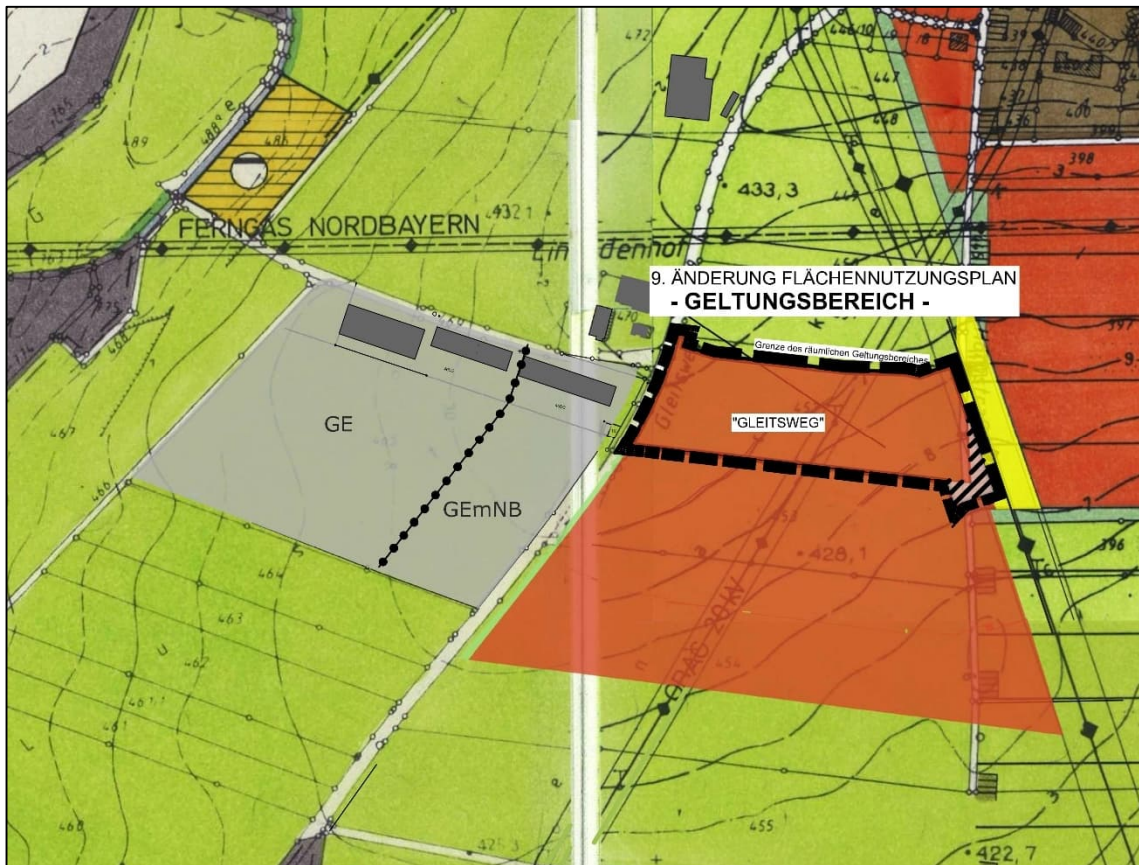


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Irchenrieth /7/



2 Aufgabenstellung

Ziel des Gutachtens ist die Überprüfung, ob der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder zu einer Gefährdung des Bestandschutzes der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe, insbesondere die direkt benachbarte Pferdehaltung auf den Grundstücken Fl.Nrn. 465/2 und 465/3 der Gemarkung Irchenrieth führen kann. Zu diesem Zweck ist die im Geltungsbereich der Planung zu erwartende anlagenbezogene Geruchsbelastung mittels Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 2 i. V. m Anhang 7 der TA Luft zu prognostizieren.

Über einen Vergleich der ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten mit den Immissionswerten des Anhangs 7 der TA Luft ist zu prüfen, ob der Untersuchungsbereich der geplanten Nutzungsart zugeführt werden kann, ohne die Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen.

Die Untersuchungen basieren dabei auf den ermittelten Daten der bereits durchgeführten Begutachtung zur Aufstellung des Bebauungsplans "Irchenrieth Mitte" der Gemeinde Irchenrieth (Immissionsschutztechnisches Gutachten Nr. IRR-4236-01_E04 der Hooock & Partner Sachverständige PartG mbB vom 03.11.2020 /8/).



3 Anforderungen an die Luftreinhaltung

3.1 Allgemeine Beurteilungsgrundlagen

Im Rahmen von Bauleitplanungen soll nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung angestrebt werden, um eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Dabei sind u. a. die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Belang zu berücksichtigen. Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen (z. B. Bauleitplanung) und Maßnahmen schädliche Umwelteinwirkungen durch Beachtung des Trennungsgebots so weit wie möglich zu vermeiden. Zusammenfassend sind durch eine vorsorgende Planung Wohn- und Arbeitsstätten vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen.

Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /1/ sind Immissionen (z. B. Luftverunreinigungen, insbesondere Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen. Nach § 1 Abs. 1 BImSchG sind Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen; dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Der Schutz vor und die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen werden durch die Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) /2/ sichergestellt.

Darüber hinaus wird die VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 /3/ herangezogen, in der der derzeitige Stand der Technik für Haltungsverfahren und Emissionen in der Tierhaltung festgelegt ist.

3.2 Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen

Zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsimmissionen wird auf Anhang 7 der TA Luft /2/ verwiesen

Demnach sind Geruchsimmissionen i. d. R. als erhebliche Belästigung und somit als schädliche Umwelteinwirkung i. S. d. § 3 Abs. 1 BImSchG zu werten, wenn die Gesamtbelastung die Immissionswerte gemäß Tabelle 22 des Anhangs 7 der TA Luft überschreitet:

Immissionswerte		
Wohn-/Mischgebiete, Kerngebiete mit Wohnen, urbane Gebiete	Gewerbe-/Industriegebiete, Kerngebiete ohne Wohnen	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15
(10 % der Jahresstunden)	(15 % der Jahresstunden)	(15 % der Jahresstunden)



Im Außenbereich sind unter Prüfung der speziellen Randbedingungen des Einzelfalls Immissionswerte von 20 % (Regelfall) bis 25 % (begründete Ausnahme) möglich.

Die Erheblichkeit ist keine feste Größe, weshalb im Rahmen der Beurteilung regelmäßig zu prüfen ist, ob Anhaltspunkte für eine Einzelfallprüfung vorliegen.

Das Irrelevanzkriterium ist eingehalten, wenn die Zusatzbelastung bzw. - bei übermäßiger Kumulation - die Gesamtzusatzbelastung den Wert von 0,02 (2 % der Jahresstunden) nicht überschreitet. Ebenso ist der immissionsseitige Beitrag der Anlage irrelevant, wenn die Gesamtemissionen der Anlage den Bagatell-Geruchsstoffstrom gemäß Abbildung 1 des Anhangs 7 der TA Luft nicht überschreitet. In diesem Fall ist eine Bestimmung der Kenngrößen der Geruchsimmissionen nicht erforderlich.

Als Nachbarn gelten in erster Linie Personen, die sich nicht nur vorübergehend im Einwirkungsbereich einer Anlage aufhalten.

Zur Ermittlung der Kenngrößen für die Vorbelastung, die (Gesamt-)Zusatzbelastung und die Gesamtbelastung werden Ausbreitungsrechnungen nach Anhang 2 Nr. 5 der TA Luft durchgeführt, wobei bei der Gesamtbelastung die Geruchqualität (Tierhaltungsanlagen) bzw. die Hedonik (Industrieanlagen) durch Gewichtungsfaktoren berücksichtigt wird. So werden beispielsweise zur Beurteilung der durch Tierhaltungsanlagen hervorgerufenen Geruchsimmissionen die belästigungsrelevanten Kenngrößen IG_b aus dem Produkt der Gesamtbelastung IG und dem Gewichtungsfaktor f für die tierartspezifische Geruchqualität der einzelnen Tierarten berechnet:

Tierartspezifische Geruchqualität	
Tierart	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine (bis zu 500 Tierplätze in qualitätsgesicherten Tierwohlverfahren)	0,65
Mastschweine, Sauen (bis zu 5.000 Tierplätze für Mastschweine bzw. für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren, Mastbullen (einschl. Kälbermast)	0,5*
Pferde	0,5*
Milch-/ Mutterschafe mit Jungtieren (bis zu 1.000 Tierplätze und Heu/Stroh als Einstreu)	0,5
Milchziegen mit Jungtieren (bis zu 750 Tierplätze und Heu/Stroh als Einstreu)	0,5
Sonstige Tierarten	1

*.....In den Abstandregelungen des Bayerischen Arbeitskreises "Immissionsschutz in der Landwirtschaft" wird für Milchkühe mit Jungtieren, Mastbullen und Pferde ein Gewichtungsfaktor $f = 0,4$ empfohlen. Die Anwendung ist beschränkt auf 250 GV und i.d.R. auf 270 Tierplätze (Ausnahme: z. B. Rinderhaltungsanlagen mit einem großen Anteil an Jungvieh oder Mastbullen).



3.3 VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 – Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen

Die Richtlinie VDI 3894 Blatt 1 /3/ beschreibt den Stand der Haltungstechnik und der Maßnahmen zur Emissionsminderung bei der Haltung von Schweinen, Rindern, Geflügel und Pferden. Darüber hinaus enthält die Richtlinie Konventionswerte für die Emissionen von Geruchsstoffen, Ammoniak und Staub aus Tierhaltungsanlagen sowie sonstigen Quellen wie Siloanlagen, Güllelager etc.



4 Emissionsprognose

4.1 Anlagen- und Betriebsbeschreibungen

- Verwendete Unterlagen und Informationen

Als Basis für die Begutachtung dienen die Daten der bereits durchgeführten Begutachtung zur Aufstellung des Bebauungsplans "Irchenrieth Mitte" der Gemeinde Irchenrieth /8/ sowie die Informationen der Verwaltungsgemeinschaft Schirmitz /9/.

- Pferdehaltung Bertelshofer (Fl.Nr. 465/2 der Gemarkung Irchenrieth)

Der Betrieb Bertelshofer (Fl.Nr. 465/2) umfasst einen Pferdestall mit einer genehmigten Kapazität von 17 Pferdeboxen sowie 15 zugehörigen Paddocks. Ergänzend gehören ein Heulager, ein Mistlager, ein Sandplatz, eine Reithalle und mehrere Pferdekoppeln zur Anlage (vgl. Abbildung 4).

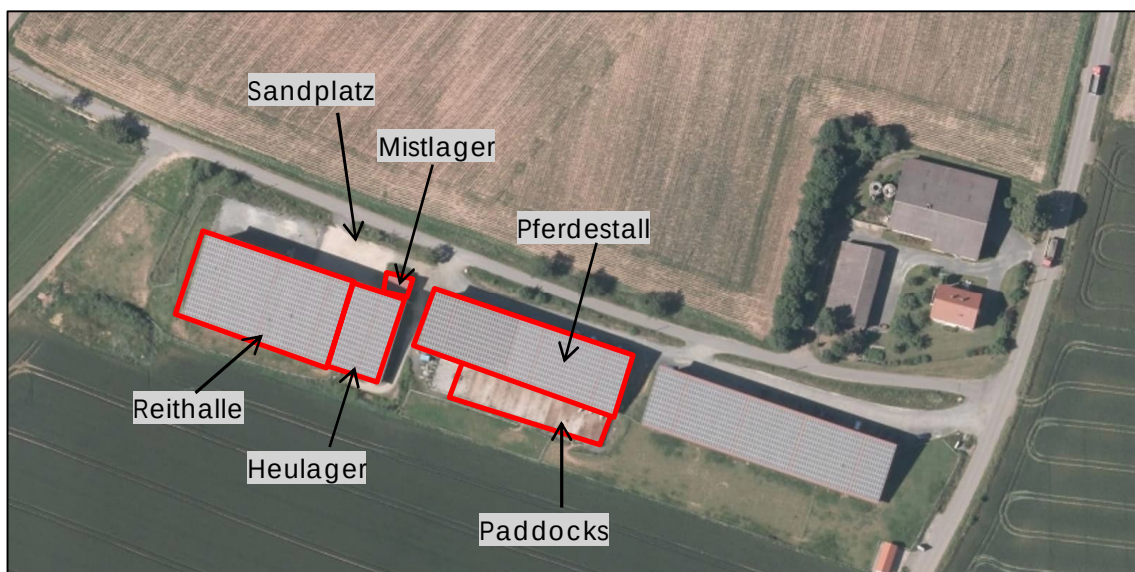


Abbildung 4: Luftbild Pferdehaltung Bertelshofer Fl.Nr. 465/2

Nach Angaben der Verwaltungsgemeinschaft Schirmitz /9/ werden nach Auskunft des Eigentümers derzeit insgesamt 7 Pferde gehalten. Eine Erhöhung des Tierbestandes über die genehmigte Kapazität von 17 Pferden ist nicht vorgesehen.

Die Pferde werden in eingestreuten Einzelboxen gehalten, die zweimal täglich entmistet werden. Die dazugehörigen Paddocks werden einmal täglich gereinigt. Der in der Reithalle und auf den Pferdekoppeln anfallende Pferdekot wird in regelmäßigen Abständen entfernt. Der anfallende Festmist wird in einem Mistlager gesammelt und regelmäßig entsorgt.

Die Be- und Entlüftung der Pferdestallung erfolgt über Lüftungsöffnungen an der Südfassade des Gebäudes sowie über die Tore.

Die genutzten Pferdekoppeln liegen im direkten Umfeld der Anlage.

- Rinderhaltung Forster (Fl.Nr. 472 der Gemarkung Irchenrieth)

Der Betrieb Forster (H.Nr. 472) umfasst einen Rinderstall sowie einen Unterstand mit Kälberglus (vgl. Abbildung 5). Die Stallgebäude sowie die Kälberglus werden freigelüftet. Die Lagerung von Mais-, Gras- und Sandwichsilage erfolgt in einer Fahrsiloanlage mit drei Kammern (Breite: je 6,3 m), welche mit einer Folie abgedeckt sind. In der Fahrsiloanlage sind in der Regel je ein Silagekörper mit Mais- und Grassilage geöffnet. Die anfallende Rindergülle wird in einer Güllegrube (Durchmesser: 16 m) bis zur Ausbringung zwischengelagert. Die Zwischenlagerung des Festmistes aus den eingestreuten Kälberglus erfolgt auf einer Mistplatte im direkten Anschluss an die Fahrsiloanlage.



Abbildung 5: Luftbild Rinderhaltung Forster (Fl.Nr. 472)

Darüber hinaus liegen für den Betrieb Erweiterungspläne vor, die einen zusätzlichen Rinderstall sowie einen Kälberstall umfassen. Außerdem sind eine weitere Güllegrube, zwei Laufhöfe sowie die Erweiterung der Fahrsiloanlage um drei weitere Kammern geplant.

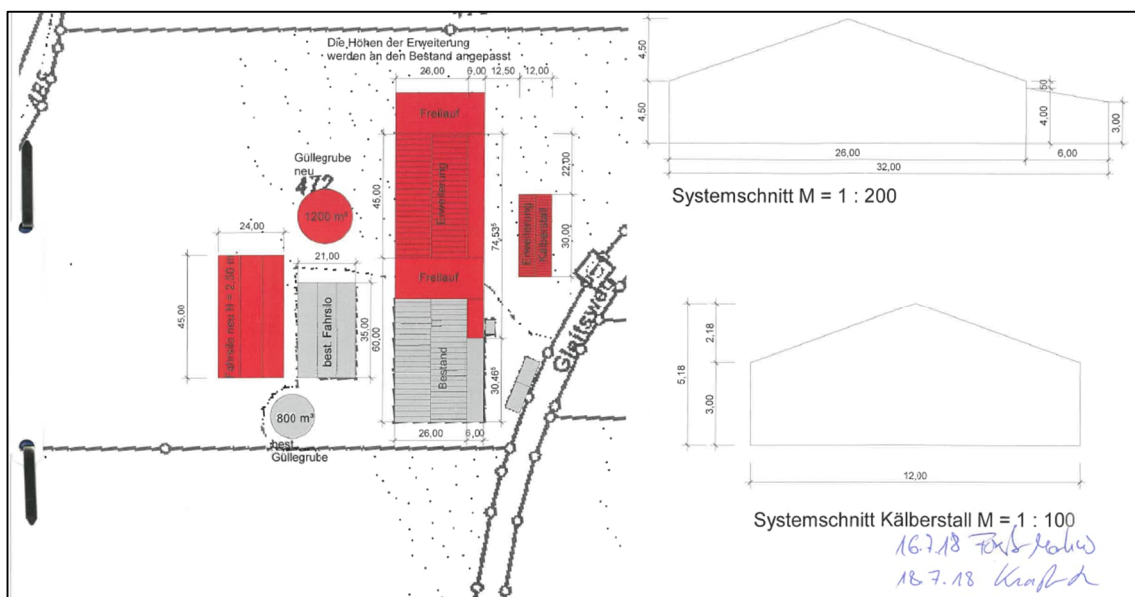


Abbildung 6: Lageplan mit Erweiterungsabsichten des Betriebs Forster /8/

Der zukünftige Tierbestand wird unverändert aus /8/ übernommen:



Tierbestand <i>Rinderhaltung Forster Fl.Nr. 472</i>			
Bezeichnung	Tierart	Alter/Gewicht	Tierplätze
Rinderstall Bestand	Kühe und Rinder	über 2 Jahre	68
	Weibliche Rinder	1 bis 2 Jahre	13
	Weibliche Rinder	0,5 bis 1 Jahr	27
	Kälber	bis 1 Jahr	14
Kälberiglus Bestand	Kälberaufzucht	bis 6 Monate	16
Rinderstall Erweiterung	Kühe und Rinder	über 2 Jahre	67
	Weibliche Rinder	1 bis 2 Jahre	13
	Weibliche Rinder	0,5 bis 1 Jahr	27
	Kalbinnen	0,5 bis 2 Jahre	20
Kälberstall Erweiterung	Kälberaufzucht	bis 6 Monate	50
Summe:			315

- Kommunale Kläranlage Irchenrieth (Fl.Nr. 486 der Gemarkung Irchenrieth)

Die kommunal technische Kläranlage der Gemeinde Irchenrieth (vgl. Abbildung 7) gehört zum Abwasserzweckverband Irchenrieth-Bechtsrieth und ist für ca. 4.500 Personen ausgelegt.



Abbildung 7: Luftbild Kommunale Kläranlage Irchenrieth (Fl.Nr. 486)



4.2 Emissionsquellenübersicht

Unter Zugrundelegung der Anlagen- und Betriebscharakteristiken in Kapitel 4.1 werden die folgenden Emissionsquellen abgeleitet, die als Grundlage für die Immissionsprognose dienen:

- Pferdehaltung Bertelshofer (Fl.Nr. 465/2)

Emissionsquellenübersicht		
Pferdehaltung Bertelshofer Fl.Nr. 465/2		
Q_001	Pferdestall	Geruch
Q_002	Paddocks	
Q_003	Mistlager	



Abbildung 8: Luftbild mit Darstellung der Emissionsquellen (Pferdehaltung Bertelshofer)

Die Koppeln der Pferdehaltung Bertelshofer werden nicht explizit als Geruchsquellen simuliert, da sich die Pferde entweder auf den Koppeln oder im Stall befinden und die Berechnung des Stalles als dauerhaft emittierende Geruchsquelle den Worst-Case-Fall darstellt.



- Rinderhaltung Forster (Fl.Nr. 472)

Emissionsquellenübersicht		
Rinderhaltung Forster Fl.Nr. 472		
Q_004	Rinderstall Bestand	Geruch
Q_005	Kälberiglus Bestand	
Q_006	Güllegrube Bestand	
Q_007	Mistlager Bestand	
Q_008	Fahrsiloanlage Bestand	
Q_009	Fahrsiloanlage Erweiterung	
Q_010	Rinderstall Erweiterung	
Q_011	Laufhof 1 Erweiterung	
Q_012	Laufhof 2 Erweiterung	
Q_013	Kälberstall Erweiterung	
Q_014	Güllegrube Erweiterung	

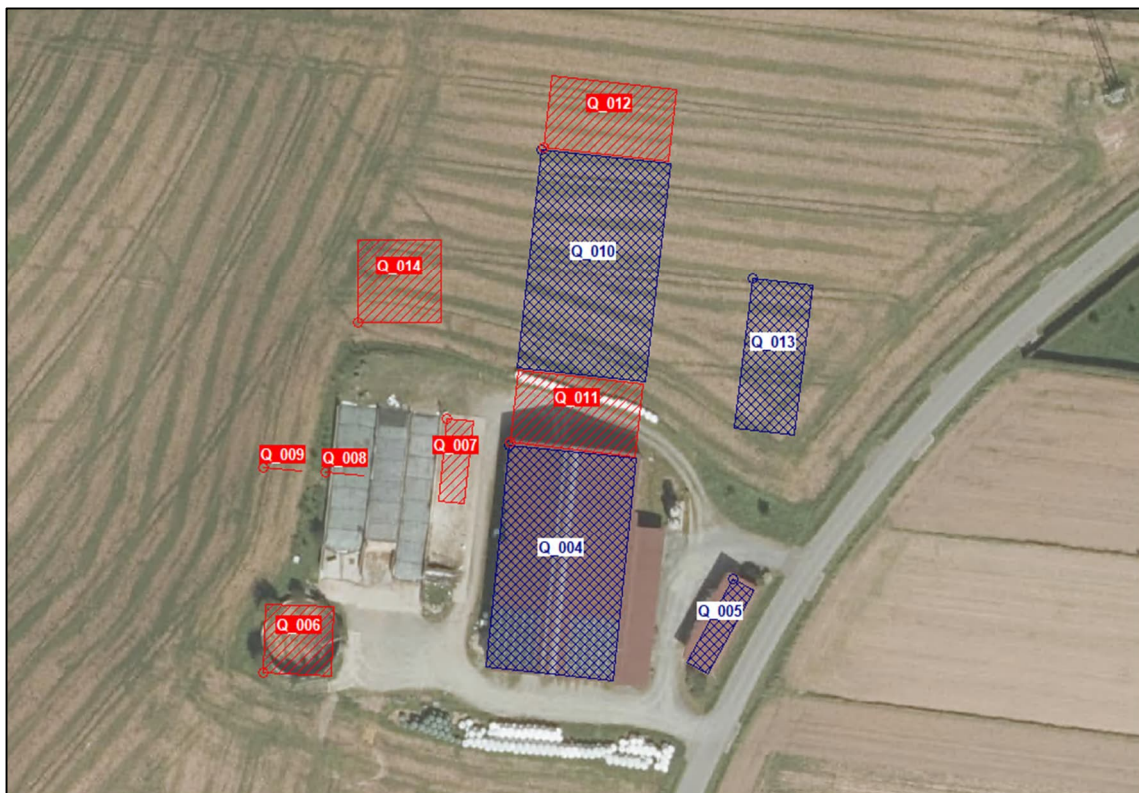


Abbildung 9: Luftbild mit Darstellung der Emissionsquellen (Rinderhaltung Forster)



- Kommunale Kläranlage Irchenrieth (Fl.Nr. 486)

Emissionsquellenübersicht		
Kommunale Kläranlage Irchenrieth Fl.Nr. 486		
Q_015	Kläranlage	Geruch



Abbildung 10: Luftbild mit Darstellung der Emissionsquelle (Kläranlage Irchenrieth)



4.3 Geruchsstoffströme

4.3.1 Geruchsemissionen der Tierhaltungen

4.3.1.1 Ställe

Die Berechnung der Geruchsstoffströme der Ställe basiert auf Großvieheinheiten (GV), die aus den Tierplätzen (TP, vgl. Kapitel 4.1) und den mittleren Tierlebensmassen (TLM) aus der Richtlinie VDI 3894 Blatt 1 /3/ ermittelt werden. Eine Großvieheinheit entspricht einem Tierlebensgewicht von 500 kg.

Anmerkung:

Für den Betrieb Forster Fl.Nr. 472 werden –konform zu /8/ - zur Steigerung der Prognosesicherheit die Kälber mit einer mittleren Tierlebensmasse von 0,4 GV/TP (entspr. weibliche Rinder zwischen 0,5 und 1 Jahr) und die Kalbinnen mit einer mittleren Tierlebensmasse von 1,2 GV/TP (entspr. Kühe und Rinder über 2 Jahre) in Ansatz gebracht.

Großvieheinheiten <i>Pferdehaltung Bertelshofer Fl.Nr. 465/2</i>					
Bezeichnung	Tierart	Alter/Gewicht	TP	TLM [GV/TP]	Bestand [GV]
Pferdestall	Pferde	über 3 Jahre	17	1,1	18,7

TP: Tierplätze

TLM: Mittlere Tierlebensmasse

GV: Großvieheinheiten

Großvieheinheiten <i>Rinderhaltung Forster Fl.Nr. 472</i>					
Bezeichnung	Tierart	Alter/Gewicht	TP	TLM [GV/TP]	Bestand [GV]
Rinderstall Bestand	Kühe und Rinder	über 2 Jahre	68	1,2	81,6
	Weibliche Rinder	1 bis 2 Jahre	27	0,6	16,2
	Weibliche Rinder	0,5 bis 1 Jahr	13	0,4	5,2
	Kälber	bis 1 Jahr	14	0,4	5,6
Kälberiglus Bestand	Kälberaufzucht	bis 6 Monate	16	0,19	3,0
Rinderstall Erweiterung	Kühe und Rinder	über 2 Jahre	67	1,2	80,4
	Weibliche Rinder	1 bis 2 Jahre	27	0,6	16,2
	Weibliche Rinder	0,5 bis 1 Jahr	13	0,4	5,2
	Kalbinnen	0,5 bis 2 Jahre	20	1,2	24,0
Kälberstall Erweiterung	Kälberaufzucht	bis 6 Monate	50	0,19	9,5
Summe:			315		246,9

TP: Tierplätze

TLM: Mittlere Tierlebensmasse

GV: Großvieheinheiten



Die durch die Tiere hervorgerufenen Geruchsstoffströme werden aus dem Produkt der Großvieheinheiten sowie den Geruchsstoffemissionsfaktoren aus der VDI 3894 Blatt 1 /3/ ermittelt.

Die Emissionsfaktoren sind abhängig von der Tierart, der Produktionsrichtung und der Haltungsform. Sie stellen Konventionswerte dar und repräsentieren die über ein Jahr angenommenen Emissionen unter Berücksichtigung der typischen Betriebsabläufe und von Standardservicezeiten (Leerstandzeiten, Entmistung, Reinigung etc.).

Für Rinder ist in der Richtlinie ein Geruchsemissionsfaktor von 12 GE/(s·GV) genannt, für Pferde ein Emissionsfaktor von 10 GE/(s·GV).

4.3.1.2 Laufhöfe / Paddocks

Der an die Pferdestallung Bertelshofer angegliederte Auslaufbereich (Paddocks) sowie die Laufhöfe der Rinderstallung Forster werden als zusätzliche diffuse Emissionsquellen in der Immissionsprognose berücksichtigt. Da für Auslaufbereiche keine spezifischen Emissionsfaktoren vorliegen, wird im Rahmen einer konservativen Abschätzung ein Emissionsansatz in Höhe von 10 % der jeweiligen Gesamtemissionsrate angesetzt. Dieser Ansatz ist als hinreichend konservativ anzusehen.

4.3.1.3 Fahrsilos

Zur Berechnung der durch die Fahrsilos hervorgerufenen Geruchsemissionen werden die emittierende Fläche und die in der VDI 3894 Blatt 1 /3/ genannten spezifischen Geruchsemissionsfaktoren für Maissilage von 3 GE/(s·m²) und Grassilage von 6 GE/(s·m²) herangezogen.

4.3.1.4 Mistlager / Güllelager

Die Geruchsstoffströme der Güllelager und der Mistlager errechnen sich aus den emittierenden Flächen und den spezifischen Geruchsstoffemissionsfaktoren von Rindergülle und Festmist aus der VDI 3894 Blatt 1 /3/. Aufgrund einer sich ausprägenden Schwimmschicht wird die Rindergülle mit einer Emissionsminderung um 80 % berücksichtigt.



4.3.1.5 Zusammenfassung

- Pferdehaltung Bertelshofer (Fl.Nr. 465/2)

Geruchsemissionen <i>Pferdehaltung Bertelshofer Fl.Nr. 465/2</i>					
Bezeichnung	Tierart	Bestand [GV]	E-Faktor [GE/(GV·s)]	GSS [GE/s]	GSS [MGE/h]
Pferdestall	Pferde	18,7	10	187,0	0,67320
Paddocks	Pferde	-	*	18,7	0,06732
Bezeichnung	Beschreibung	Fläche [m²]	E-Faktor [GE/(m²·s)]	GSS [GE/s]	GSS [MGE/h]
Mistlager	Pferdemist	32,0	3	96,0	0,34560

E-Faktor:.....Emissionsfaktor Geruch

*.....Paddocks: 10% der Stallemissionen

- Rinderhaltung Forster (Fl.Nr. 472)

Geruchsemissionen <i>Rinderhaltung Forster Fl.Nr. 472</i>					
Bezeichnung	Tierart	Bestand [GV]	E-Faktor [GE/(GV·s)]	GSS [GE/s]	GSS [MGE/h]
Rinderstall Bestand	Kühe und Rinder	81,6	12	979,2	3,52512
	Weibliche Rinder	16,2	12	194,4	0,69984
	Weibliche Rinder	5,2	12	62,4	0,22464
	Kälber	5,6	12	67,2	0,24192
Kälberiglus Bestand	Kälberaufzucht	3,0	12	36,0	0,12960
Rinderstall Erweiterung	Kühe und Rinder	80,4	12	964,8	3,47328
	Weibliche Rinder	16,2	12	194,4	0,69984
	Weibliche Rinder	5,2	12	62,4	0,22464
	Kalbinnen	24,0	12	288,0	1,03680
Kälberstall Erweiterung	Kälberaufzucht	9,5	12	114,0	0,41040
Bezeichnung	Beschreibung	Fläche [m²]	E-Faktor [GE/(m²·s)]	GSS [GE/s]	GSS [MGE/h]
Güllegrube Bestand	Rindergülle	201,6	0,6**	121,0	0,43560
Mistlager Bestand	Rinderfestmist	93,5	3	280,5	1,00980
Fahrsiloanlage Bestand	Mais	20,0	3	60,0	0,21600
Fahrsiloanlage Erweiterung	Gras	20,0	6	120,0	0,43200
Laufhof 1 Erweiterung	Auslauf	*	*	130,3	0,46908
Laufhof 2 Erweiterung	Auslauf	*	*	151,0	0,54360
Güllegrube Erweiterung	Rindergülle	299,3	0,6**	179,6	0,64656

E-Faktor:.....Emissionsfaktor Geruch

*.....Laufhöfe: 10% der Stallemissionen des jeweiligen Stalles

**.....80 % Geruchsminderung durch vorhandene Schwimmschicht



4.3.2 Geruchsemissionen der Kläranlage

Die Quantifizierung der Geruchsemissionen der kommunalen Kläranlage der Gemeinde Irchenrieth mit einer maximalen Auslegung von 4.500 Einwohnerequivalenten (EWG) erfolgt mittels dem sog. Einfachstverfahren der Geruchsdatenbank "Gerda II".

Dieses Verfahren beruht auf den im Rahmen von Messungen ermittelten funktionalen Zusammenhang der "maximalen Reichweite der Geruchsemissionen" aus kommunalen Kläranlagen und der "Ausbaugröße in EWG".

Im konkreten Fall errechnet sich für die betrachtete Kläranlage ein Geruchsstofffracht von 3,1 MGE/h bzw. 861,1 GE/s /8/.



5 Immissionsprognose

5.1 Allgemeines

Die Ausbreitungsrechnungen für Geruchsstoffe werden mit dem Programmsystem AUSTAL, Version 3.3.0 durchgeführt. AUSTAL ist eine Umsetzung der Anhänge 2 und 7 der TA Luft /2/ unter Verwendung des Partikelmodells der Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 (Ausgabe September 2000) /4/ und unter Berücksichtigung weiterer, im Anhang 2 der TA Luft genannten Richtlinien. Als grafische Benutzeroberfläche wird AUSTAL View – Version 12.1.0 der ArguSoft GmbH & Co. KG verwendet.

5.2 Quellmodellierung und Quellparameter

Hinsichtlich der Quellgeometrie der in Kapitel 4.2 aufgeführten Emissionsquellen ist zwischen gefassten (i. d. R. Abgaskamine) und diffusen Quellen zu unterscheiden, die in AUSTAL als Punkt-, Linien-, Volumen- oder Flächenquellen modelliert werden können.

Die frei gelüfteten Rinderställe (Kaltställe) werden in der Prognoserechnung als Volumenquellen modelliert. Der Pferdestall wird als vertikale Flächenquelle an der Fassade des Stalles (Tor-/Fensterflächen) simuliert. Da Rinder und Pferdeställe im Gegensatz zu z. B. zwangsgelüfteten Ställen in der Regel keine definierten Abluftableitbedingungen besitzen, ist dieser Modellansatz gerechtfertigt, birgt jedoch eher konservative Berechnungsergebnisse im Nahbereich.

Windinduzierte bzw. passive Quellsituationen wie die Siloanschnittflächen werden ebenfalls als vertikale Flächenquellen simuliert.

Bodennah emittierende, windinduzierte Quellen wie die Mistlager ,Güllelager, die Auslaufbereiche sowie die Kläranlage werden als horizontale Flächenquellen angesetzt.

Die Quellparameter sind nachfolgender Tabelle, den Abbildungen in Kapitel 4.2 sowie im Detail dem Kapitel 8.1 zu entnehmen.



Quellparameter						
Quellen	Anzahl, Art	Höhe	Austritts-		Emissionszeit	
		[m ü. GOK]	geschwindigkeit	temperatur		
			[m/s]	[° C]		[h]
Pferdehaltung Bertelshofer Fl.Nr. 465/2						
Q_001	Pferdestall	1 vFQ	0-3	-	-	8.760
Q_002	Paddocks	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Q_003	Mistlager	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Rinderhaltungsbetrieb Forster Fl.Nr. 472						
Q_004	Rinderstall Bestand	1 VQ	0-7	-	-	8.760
Q_005	Kälberglus Bestand	1 VQ	0-4	-	-	8.760
Q_006	Güllegrube Bestand	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Q_007	Mistlager Bestand	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Q_008	Fahrsiloanlage Bestand	1 vFQ	0-2,5	-	-	8.760
Q_009	Fahrsiloanlage Erweiterung	1 vFQ	0-2,5	-	-	8.760
Q_010	Rinderstall Erweiterung	1 VQ	0-7	-	-	8.760
Q_011	Laufhof 1 Erweiterung	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Q_012	Laufhof 2 Erweiterung	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Q_013	Kälberstall Erweiterung	1 VQ	0-5	-	-	8.760
Q_014	Güllegrube Erweiterung	1 hFQ	0,2	-	-	8.760
Kommunale Kläranlage Irchenrieth Fl.Nr. 486						
Q_015	Kläranlage	1 hFQ	0,2	-	-	8.760

5.3 Ausbreitungsrechnung für Geruchsstoffe

Nach Nr. 5 des Anhangs 2 der TA Luft wird eine Stunde als Geruchsstunde i. S. v. Nr. 2.1 c) der TA Luft gewertet, wenn der berechnete Mittelwert der Konzentration des Geruchsstoffes die Beurteilungsschwelle $c_{BS} = 0,25 \text{ GE}_E/\text{m}^3$ überschreitet. Die relative Häufigkeit als Ergebnis errechnet sich aus der Summe der Geruchsstunden im Verhältnis zur Gesamtzahl der ausgewerteten Stunden.

Für die Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße IG_b wird der Gewichtungsfaktor $f = 0,4$ für Rinder und Pferde berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.2).

5.4 Geländeunebenheiten, Bebauung und Windfeldmodell

Im Prognosemodell wird ein digitales Geländemodell mit einer Auflösung von 50 m eingebunden (vgl. Abbildung 11), da innerhalb des Rechengebiets Steigungen von mehr als 1:20 (0,05) auftreten (vgl. Abbildung 12).

Die Steigungen im Rechengebiet liegen überwiegend unter 1:5 (0,2). Der Anteil mit Geländesteigungen über 1:5 (0,2) beträgt 6,6 % und liegt außerhalb des unmittelbaren



Einflussbereichs der Emissionsquellen, weshalb ein mesoskaliges diagnostisches Windfeldmodell angewendet werden kann.

Der Pferdestall sowie die Nebengebäude auf dem Betrieb Bertelshofer werden im Prognosemodell als quaderförmige Gebäude gemäß mit Firsthöhen von jeweils 10 m modelliert. Die Einflüsse der Bebauung auf das Windfeld und die Turbulenzstruktur werden mit einem diagnostischen Windfeldmodell für Gebäudeumströmung berücksichtigt.

Durch den Einsatz des diagnostischen Windfeldmodells TAL_{dia} von AUSTAL werden die Anforderungen an ein Windfeldmodell im Einsatzbereich der TA Luft erfüllt und das komplexe Gelände sowie die Gebäude berücksichtigt. Mit einer maximalen Divergenz von 0,001 wird der empfohlene Divergenzfehler von 0,05 unterschritten. Da die Divergenz den Wert von 0,2 nicht überschreitet, ist das verwendete diagnostische Windfeldmodell TAL_{dia} für die Ausbreitungsrechnung geeignet.

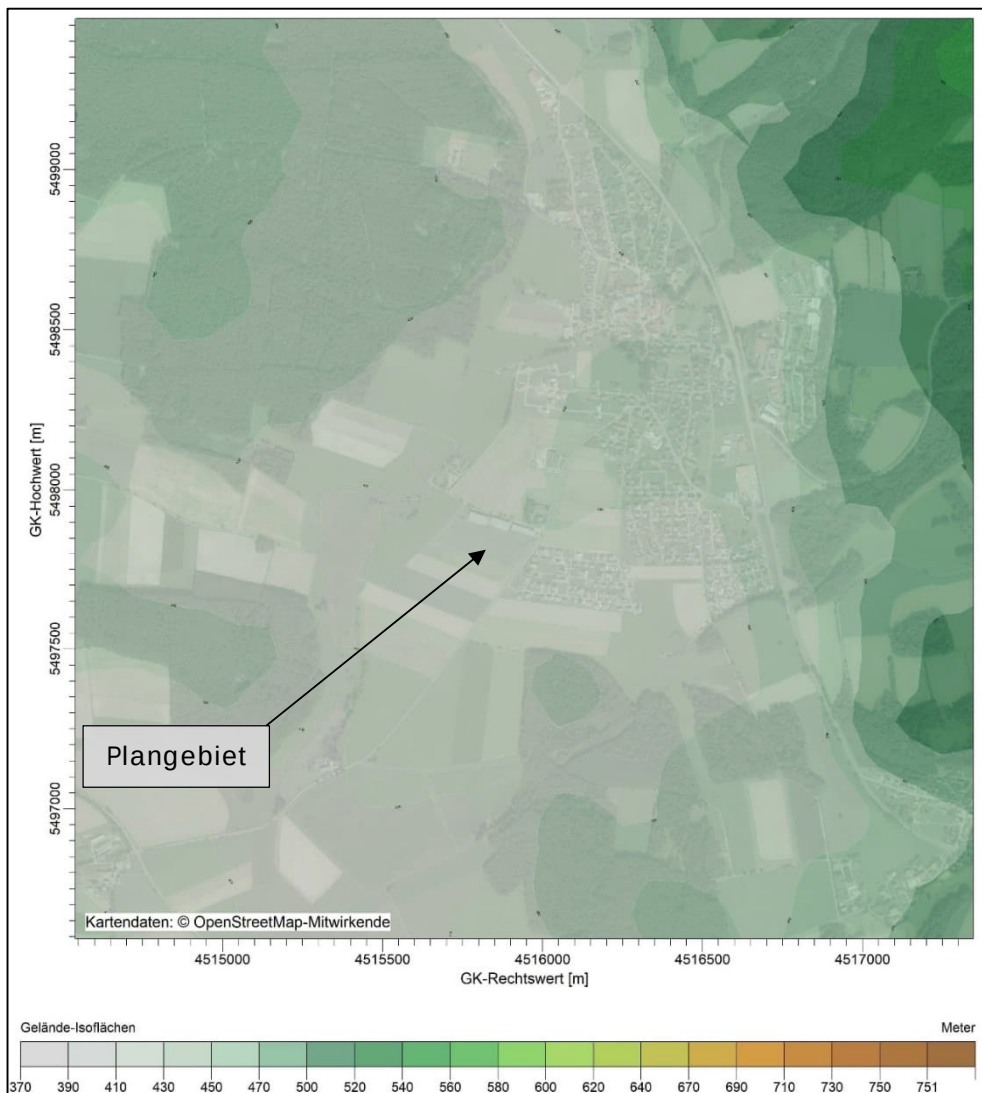


Abbildung 11: Luftbild mit Darstellung der Geländeisolines und Kennzeichnung des Plangebiets

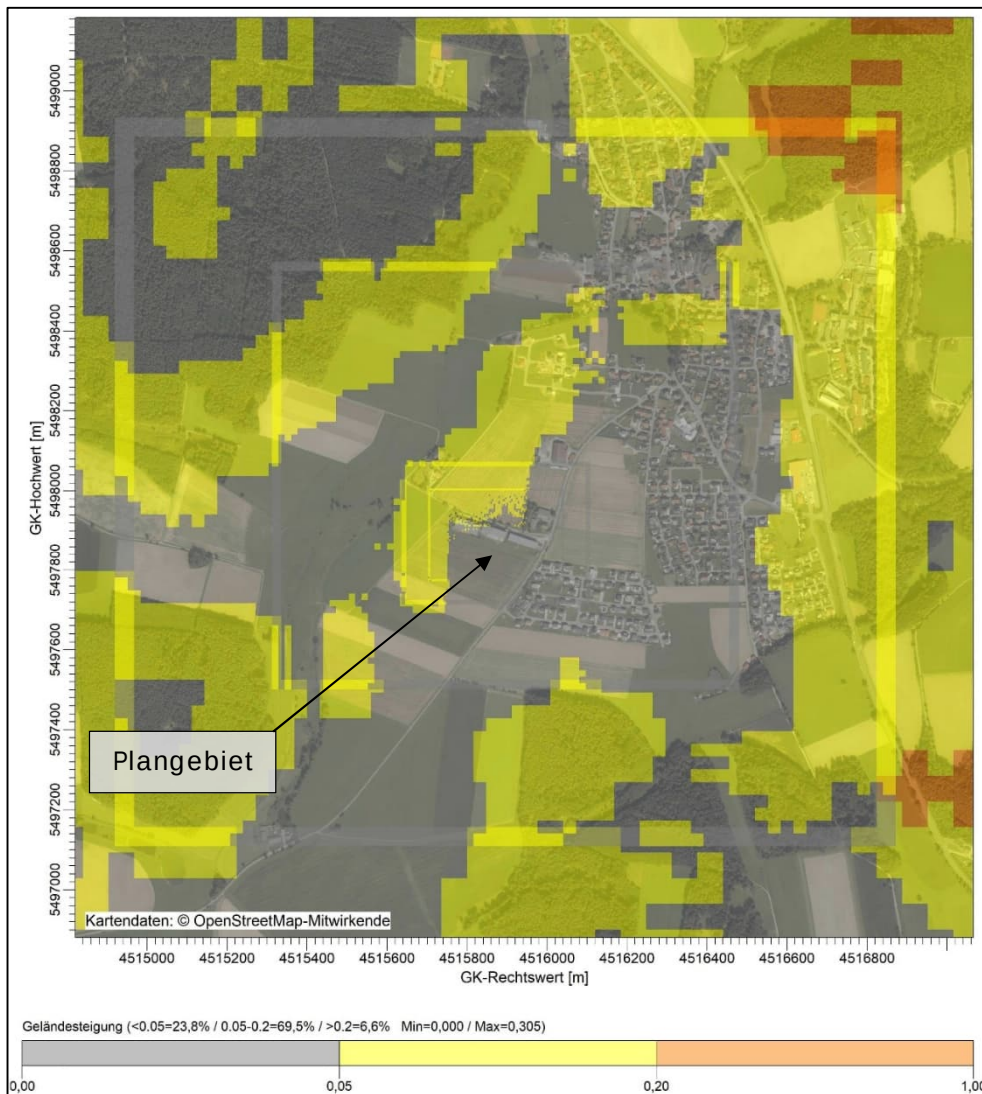


Abbildung 12: Luftbild mit Darstellung der Geländesteigung und Kennzeichnung des Plangebiets

5.5 Bodenrauigkeit

Die mittlere Rauigkeitslänge z_0 ist für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein bzw. eine Quelle festzulegen, dessen Radius das 15-fache der Freisetzungshöhe bzw. mindestens 150 m beträgt.

Als Freisetzungshöhe ist die tatsächliche Schornsteinbauhöhe, für vertikal ausgedehnte Quellen die mittlere Höhe und für horizontal ausgedehnte Quellen der Schwerpunkt ihrer Grundfläche zu verwenden.

Bei mehreren Quellen ist der Mittelwert aus der für jede Quelle ermittelten Rauigkeitslänge zu berechnen. Die Einzelwerte werden dabei mit dem Quadrat der Freisetzungshöhe gewichtet.



Aus dem Landbedeckungsmodell Deutschland (LBM-DE) ergibt sich für das Gebiet unter Berücksichtigung der Gebäude eine repräsentative Rauigkeitslänge $z_0 = 0,2 \text{ m}$ (vgl. Abbildung 13).

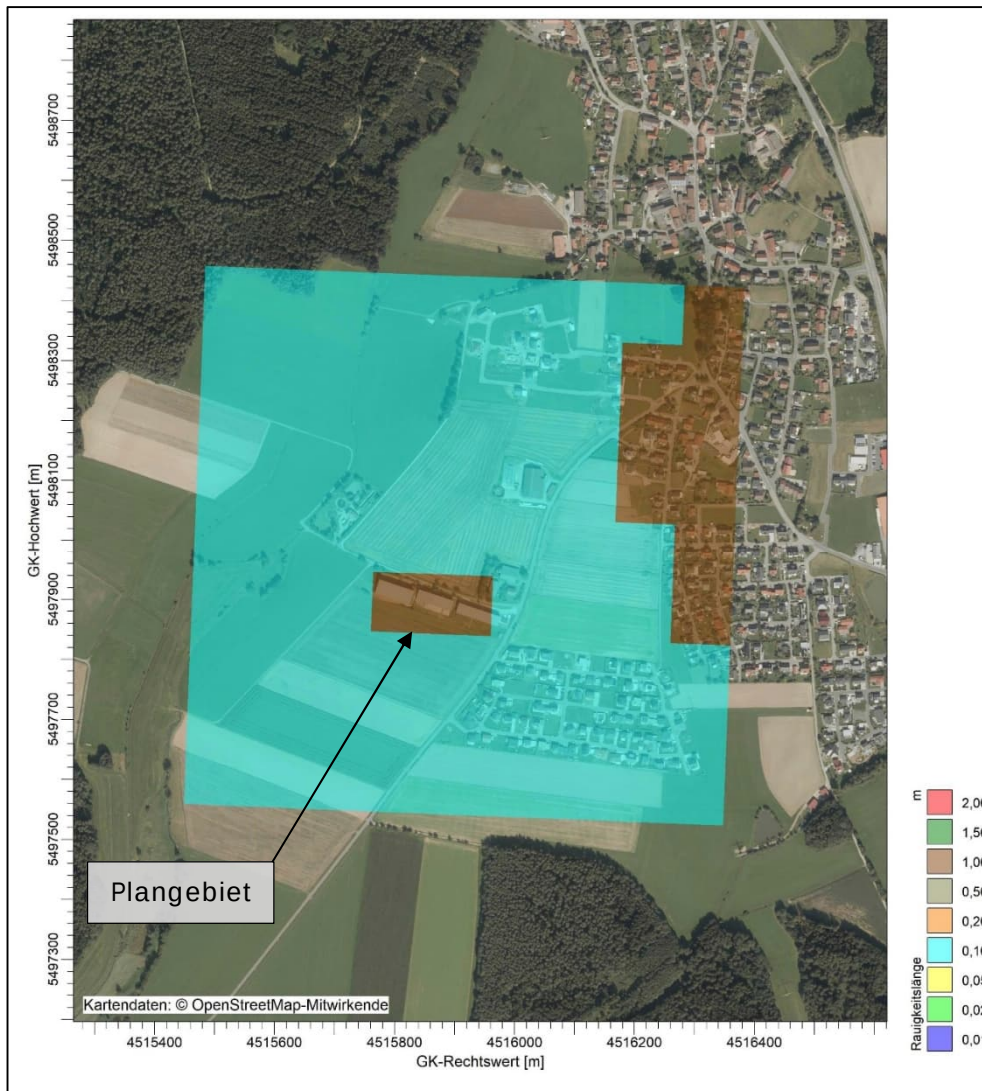


Abbildung 13: Luftbild mit Darstellung der Rauigkeitslänge und Kennzeichnung des Plangebiets



5.6 Rechengebiet

Das Rechengebiet wird durch ein intern geschachteltes Gitter mit 5 Gitterstufen und Kantenlängen von 4 m bis 64 m sowie einer maximalen räumlichen Ausdehnung von 4.224 m x 6.976 m abgedeckt, wodurch das Gebiet für die Berechnung der Windfelder ausreichend groß ist und die Gebäude hinreichend genau aufgelöst werden (vgl. Abbildung 14).

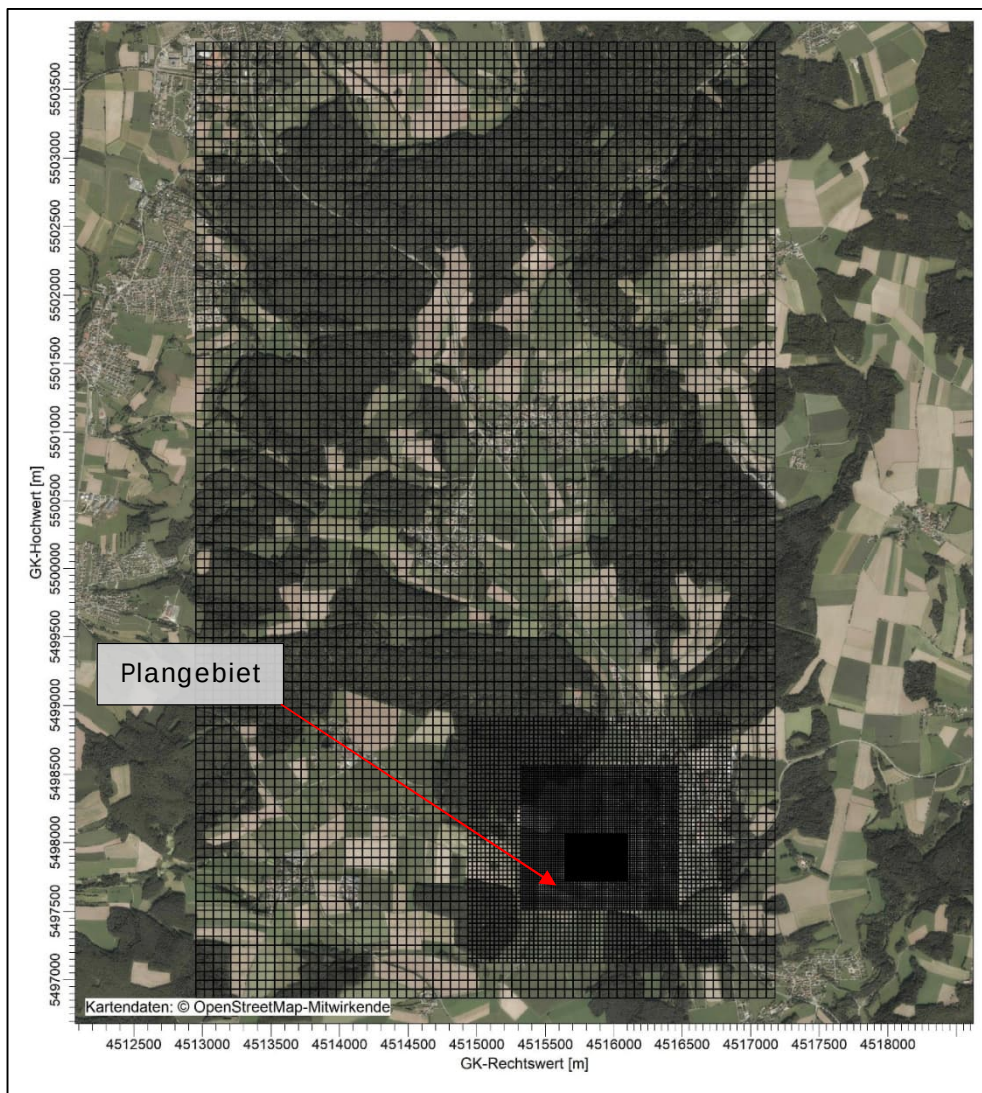


Abbildung 14: Luftbild mit Darstellung des Rechengitters und Kennzeichnung des Plangebiets



5.7 Meteorologische Daten

- Allgemeines

Grundsätzlich wird die primär vorherrschende Windrichtungsverteilung durch großräumige Luftdruckverteilungen geprägt. Die überregionale Luftströmung im mitteleuropäischen Raum besitzt ein typisches Maximum an südwestlichen bis westlichen Winden, hingegen treten Ostströmungen zeitlich eher untergeordnet auf. Westwindlagen sind oftmals mit der Zufuhr feuchter, atlantischer Luftmassen verbunden, östliche Strömungen treten hingegen vor allem bei Hochdrucklagen über dem europäischen Festland auf und bedingen die Zufuhr kontinentaler trockener Luftmassen. Überlagert werden diese großräumigen Strömungen in der Regel durch lokale Einflüsse wie Orografie, Bebauung bzw. Bewuchs.

Nach TA Luft sind die meteorologischen Daten als Stundenmittel anzugeben und sollen sowohl eine räumliche als auch eine zeitliche Repräsentativität aufweisen. Die Windgeschwindigkeit und die Windrichtung sollen für den Ort im Rechengebiet, an dem die meteorologischen Eingangsdaten für die Berechnung der meteorologischen Grenzschichtprofile vorgegeben werden (= (Ersatz-)Anemometerposition), charakteristisch sein.

Sofern im Rechengebiet keine geeignete Messstation liegt, sind auf die festgelegte Ersatzanemometerposition

- o übertragbare Daten einer geeigneten Messstation als meteorologische Zeitreihe
oder

- o Daten geeigneter Modelle als Häufigkeitsverteilung meteorologischer
Ausbreitungssituationen

zu verwenden.

- Ersatzanemometerposition und Winddaten

Bei Ausbreitungsrechnungen in gegliedertem Gelände soll der Anemometerstandort so gewählt werden, dass die Orografie keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die Windverhältnisse ausübt, z. B. auf Hochebenen oder sanften Kuppenlagen. Die Ersatzanemometerposition (EAP) wird nach dem in der Richtlinie VDI 3783 Blatt 16 /5/ beschriebenen Verfahren berechnet, welches auf den Forderungen basiert, dass der Anemometerwind gleichsinnig mit der freien Anströmwindrichtung drehen muss und der Wind an der EAP möglichst wenig von dieser ungestörten Anströmung abweichen sollte.

Die berechnete EAP weist folgende Koordinaten auf:

Ersatzanemometerposition (EAP)	
Standort	
Koordinaten (UTM32)	729900 m
	5505185 m
Höhe ü. NN	ca. 420 m



Die nächstgelegene Messstation ist Weiden und liegt in einer Entfernung von etwa 6 km nordwestlich des Plangebiets. Die genannte Messstation spiegelt die lokalen orografischen Verhältnisse im Vergleich zu anderen Messstationen am besten wider.

In Abbildung 15 und Abbildung 16 werden die Häufigkeitsverteilungen der Windrichtungen von 0° bis 360° sowie der Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen der verwendete Zeitreihe (AKTerm) der Messstation Weiden aus dem repräsentativen Jahr 2015 /10/ dargestellt. Erkennbar ist die Dominanz südlicher sowie westlicher Maxima.

In folgender Tabelle werden die Stationsparameter und -daten zusammengefasst

Stationsparameter und -daten	
Messstation	Weiden
Stations ID	05397
Repräsentatives Jahr	2015
Zeitraum verfügbarer Messdaten	01.01.2015 – 31.12.2015
Verfügbarkeit der Daten	95,72 %
Anemometerhöhe	10 m
Hauptwindrichtung	Süd-West
Durchschnittliche Windgeschwindigkeit	2,39 m/s
Anteil Windstille	0,10 %
Berechnete Anemometerhöhe	7,2 m

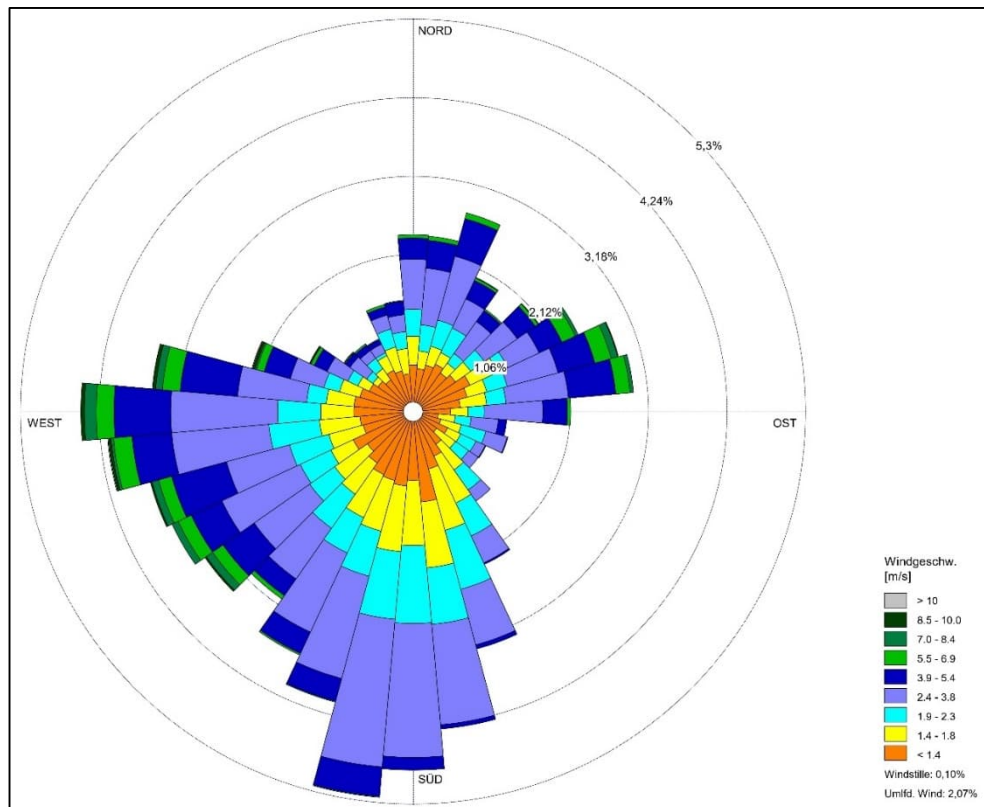


Abbildung 15: Häufigkeitsverteilung der vorherrschenden Windrichtungen (Weiden 2015)

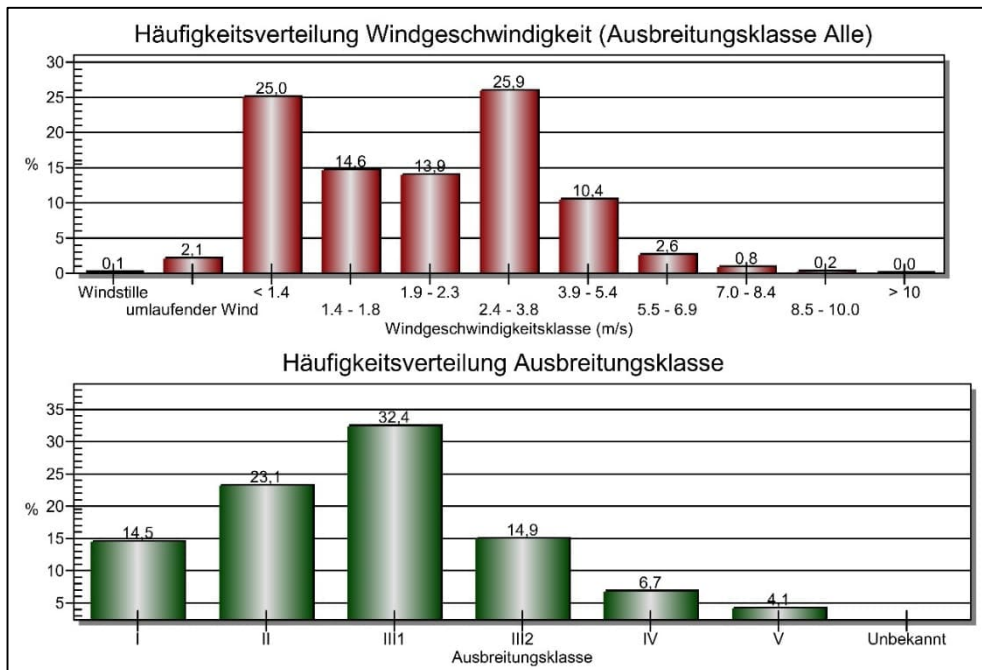


Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeiten und Ausbreitungsklassen (Weiden 2015)

5.8 Statistische Unsicherheit

Die Ausbreitsrechnungen werden mit der Qualitätsstufe 2 durchgeführt (vgl. Rechenlaufprotokoll in Kapitel 8.3). Dadurch wird beachtet, dass bei der Berechnung der Geruchsstundenhäufigkeit die statistische Unsicherheit der Stundenmittel der Konzentration hinreichend klein ist.



6 Ergebnis und Beurteilung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplan "Irchenrieth West" wurde überprüft, ob der Anspruch der schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsbelästigungen gewährleistet ist und zu keiner Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe oder zu einer Gefährdung des Bestandschutzes der in Kapitel 4.1 genannten Betriebe und Anlagen führen kann.

Die Ergebnisse errechnen sich unter Zugrundelegung der in Kapitel 4.3 ermittelten Geruchsstoffströme sowie der in Kapitel 5 angegebenen Eingabe- und Randparameter für die Ausbreitungsrechnung, wobei die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b für die Gesamtbelastung unter Berücksichtigung des tierartspezifischen Gewichtungsfaktors $f = 0,4$ für Rinder und Pferde berechnet wurde. Die prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten werden Abbildung 17 in sowie auf der Rasterkarte auf Plan 1 in Kapitel 8.2 dargestellt.

Die Beurteilung der Geruchsimmissionen erfolgt nach der TA Luft. In Anhang 7 der TA Luft ist für urbane Gebiete ein Immissionswert von 10 % der Jahresstunden genannt. Die TA Luft sieht im begründeten Einzelfall die Abweichung von den Immissionswerten vor, da die Erheblichkeit keine feste Größe ist. So wird beispielsweise im Kommentar zu Anhang 7 der TA Luft 2021 /2/ für Nutzungen im Übergang vom Wohn-/Mischgebiet zum Außenbereich ein Zwischenwert bis 15 % der Jahresstunden vorgeschlagen.

Im Plangebiet werden überwiegend Geruchsstundenhäufigkeiten von ≤ 10 % der Jahresstunden prognostiziert. Lediglich in wenigen Randbereichen treten Geruchsstundenhäufigkeiten von bis zu 12 % der Jahresstunden auf (vgl. Abbildung 17). Da das Plangebiet an den Außenbereich angrenzt (vgl. Kapitel 1.3), kann im vorliegenden Fall ein Zwischenwert bis 15 % der Jahresstunden als Beurteilungsmaßstab herangezogen werden. Dieser Wert wird im gesamten Plangebiet eingehalten. Demnach ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG in Form erheblicher Geruchsbelästigungen zu erwarten sind.

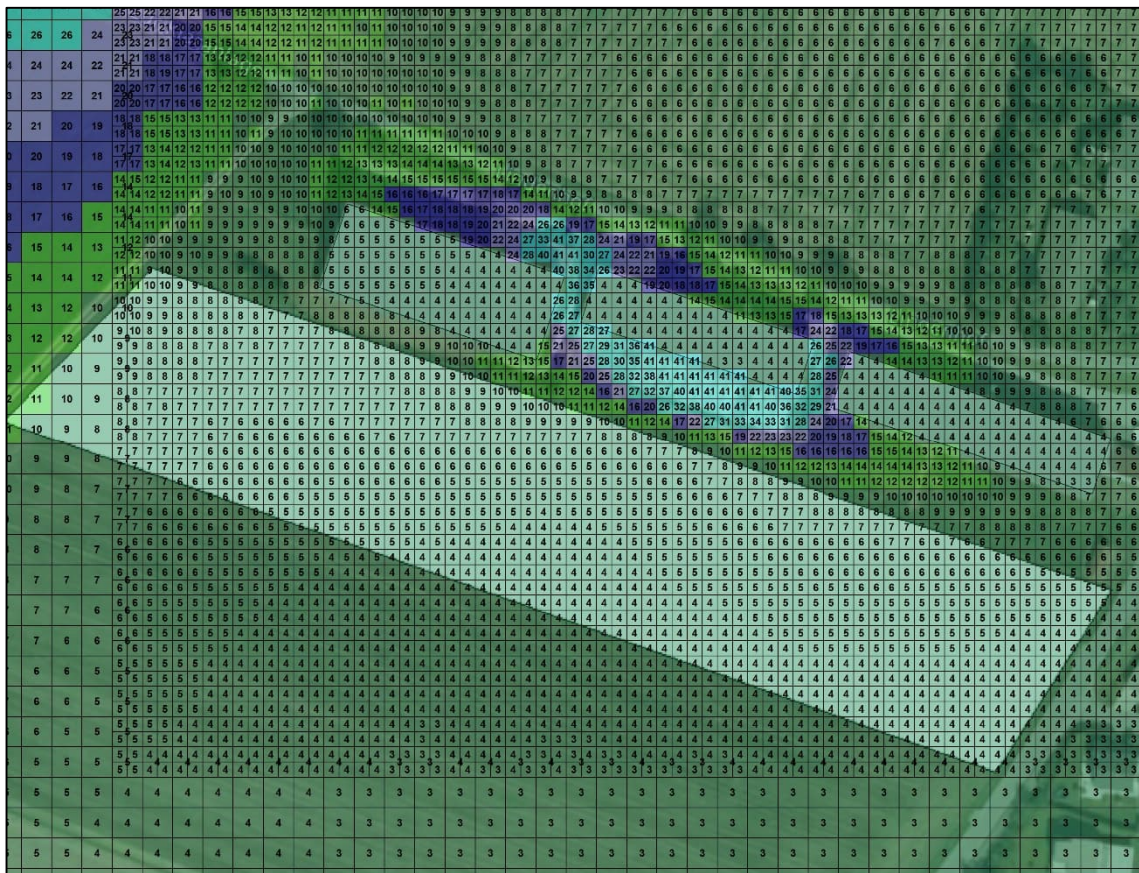


Abbildung 17: Geruchsstundenhäufigkeiten in % der Jahresstunden

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass unter der Voraussetzung der Richtigkeit der in Kapitel 4.1 vorgestellten Betriebscharakteristiken keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form erheblicher Belästigungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durch Geruchsimmissionen zu erwarten sind und die in Kapitel 4.1 genannten Betriebe und Anlagen in keinem immissionsschutzfachlichen Konflikt mit dem geplanten Bebauungsplan stehen. Festsetzungen zum Schutz vor erheblichen Geruchsbelästigungen sind nicht erforderlich.



7 Zitierte Unterlagen

7.1 Literatur zur Luftreinhaltung

1. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung vom 17.05.2013, Stand: 29.03.2026
2. Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18.08.2021 mit Begründung
3. VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 – Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen – Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde, September 2011
4. VDI-Richtlinie 3945 Blatt 3 – Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Partikelmodell, September 2000 (zurückgezogen)
5. VDI-Richtlinie 3783 Blatt 16 – Umweltmeteorologie – Prognostische mesoskalige Windfeldmodelle; Verfahren zur Anwendung in Genehmigungsverfahren nach TA Luft, Oktober 2020

7.2 Projektspezifische Unterlagen

6. Digitales Orthophoto, Stand: 17.07.2026, Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, 80538 München, CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), Ausschnitt
7. Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Irchenrieth, E-Mail vom 23.06.2026, Gemeinde Irchenrieth
8. "Bebauungsplan "Irchenrieth Mitte", Gemeinde Irchenrieth", Immissionsschutztechnisches Gutachten Nr. IRR-4236-01_E04 der Hoock & Partner Sachverständige", 03.11.2020
9. Informationen zum Bebauungsplan und zur Pferdehaltung der Verwaltungsgemeinschaft Schirmitz, E-Mails vom 05.05.2026, 23.06.2026 und vom 10.07.2026, Hr. Hammer (Verwaltungsgemeinschaft Schirmitz)
10. AKTerm für die Messstation Weiden, Daten aus dem repräsentativen Jahr 2015, Deutscher Wetterdienst (DWD)



8 Anhang

8.1 Quellenkonfiguration

Quellen-Parameter												
Projekt: 7724-01_GZB2												
Flächen-Quellen												
Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
Q_006	4515966,21	5498073,51	14,20	14,20		357,7	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GG Forster												
Q_007	4516004,42	5498126,18	17,00	5,50		263,6	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mistlager Forster												
Q_008	4515979,23	5498115,13		8,00	2,50	265,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FS Mais Forster												
Q_009	4515966,27	5498115,99		8,00	2,50	265,1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FS Gras Forster												
Q_001	4515852,96	5497895,30		42,00	3,00	251,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pferdestall Bertelshofer Fenster Süd												
Q_002	4515849,62	5497885,67	42,00	10,00		342,0	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pferdestall Bertelshofer Paddocks												
Q_003	4515826,01	5497918,48	6,73	4,75		342,1	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mistlager Pferdestall												
Q_015	4515712,33	5498012,68	84,81	45,55		48,5	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kläranlage												
Q_014	4515985,84	5498145,88	17,30	17,30		0,0	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GG Forster Erweiterung												
Q_011	4516017,46	5498121,24	26,00	15,00		353,5	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Freilauf Rinder Forster												
Q_012	4516024,37	5498182,25	26,00	15,00		353,6	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Laufhof_Forster2												
Volumen-Quellen												
Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]

Quellen-Parameter												
Projekt: 7724-01_GZB2												
Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]	Faktor stack-tip downwash	Volumenstrom Norm trocken [m³/h]	Volumenstrom Norm feucht [m³/h]
Q_004	4516017,19	5498120,75	46,36	26,49	7,00	264,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MVS Forster												
Q_005	4516063,64	5498092,95	19,78	4,97	4,00	240,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kälberstall Forster												
Q_010	4516024,00	5498181,85	45,40	26,77	7,00	263,6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MVS Forster Erweiterung												
Q_013	4516067,58	5498155,11	31,14	12,52	5,00	263,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Erweiterung Kälberstall Forster												

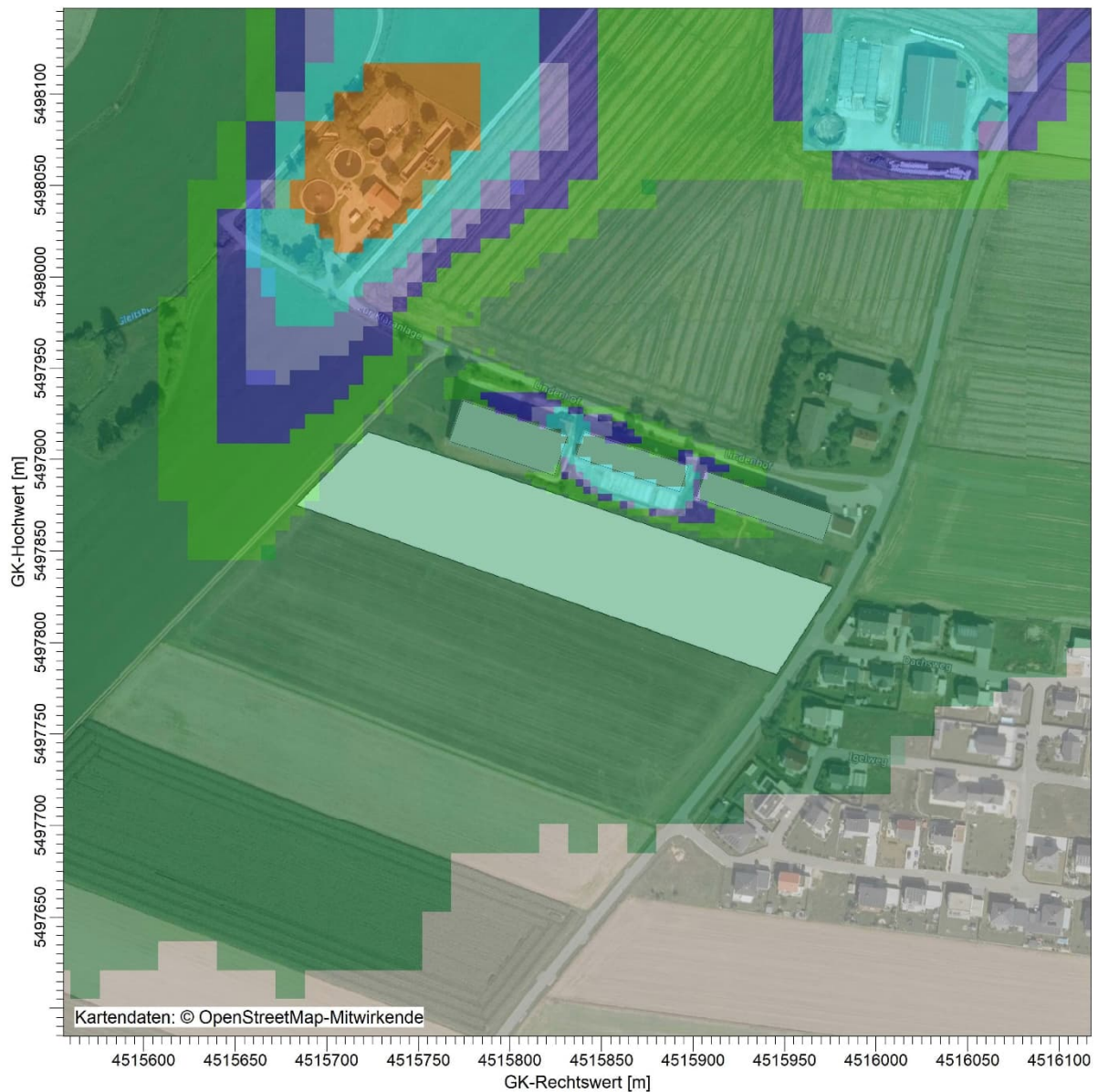


8.2 Planunterlagen



Plan 1 Prognostizierte Geruchsstundenhäufigkeiten Gesamtbelastung

PROJEKT-TITEL:
7724-01_GZB2



ODOR_MOD / J00z: Jahres-Häufigkeit von bewerteten Geruchsstunden / 0 - 3m

%

ODOR_MOD J00: Max = 100,0 %



BEMERKUNGEN:

STOFF:

ODOR_MOD

MAX:

EINHEITEN:

100

%

QUELLEN:

15

MAßSTAB:

1:3.000

0 0,05 km

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD J00

PROJEKT-NR.:



8.3 Rechenlaufprotokoll

2026-06-26 14:31:10 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.3.0-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2024
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2024

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2024-03-28
=====

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008

Erstellungsdatum des Programms: 2024-03-28 12:47:12

Das Programm läuft auf dem Rechner "MISKAM01".

>>> Abweichung vom Standard (geänderte Einstellungsdatei C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings)!

===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "7724-01_GZB2" 'Projekt-Titel
> gx 4515896 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> gy 5498021 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.20 'Rauigkeitslänge
> qs 2 'Qualitätsstufe
> az Weiden_2015.akt
> xa -2400.00 'x-Koordinate des Anemometers
> ya 4064.00 'y-Koordinate des Anemometers
> dd 4.0 8.0 16.0 32.0 64.0 'Zellengröße (m)
> x0 -192.0 -256.0 -576.0 -960.0 -2944.0 'x-Koordinate der l.u. Ecke
des Gitters
> nx 84 58 72 60 66 'Anzahl Gitterzellen in X-
Richtung
> y0 -248.0 -304.0 -512.0 -896.0 -1152.0 'y-Koordinate der l.u. Ecke
des Gitters
> ny 58 44 66 56 109 'Anzahl Gitterzellen in Y-
Richtung
> nz 7 22 22 22 22 'Anzahl Gitterzellen in Z-
Richtung
> os +NOSTANDARD+SCINOTAT
> hh 0 3.0 6.0 9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0
700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
> gh 4236-01_GB3_Planung.grid
> xq 121.19 167.64 70.21 108.42 83.23 70.27
-43.14 -46.38 -69.99 -183.67 128.00 89.84
121.46 171.58 128.37



> yq 99.75	71.95	52.51	105.18	94.13	94.99
-125.70	-135.33	-102.52	-8.32	160.85	124.88
100.24	134.11	161.25			
> hq 0.20	0.20	0.20	0.20	0.00	0.00
0.00	0.20	0.20	0.20	0.00	0.20
0.20	0.00	0.20			
> aq 46.36	19.78	14.20	17.00	0.00	0.00
0.00	42.00	6.73	84.81	45.40	17.30
26.00	31.14	26.00			
> bq 26.49	4.97	14.20	5.50	8.00	8.00
42.00	10.00	4.75	45.55	26.77	17.30
15.00	12.52	15.00			
> cq 7.00	4.00	0.00	0.00	2.50	2.50
3.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00
0.00	5.00	0.00			
> wq 263.98	240.95	357.69	263.58	265.10	265.10
251.82	341.97	342.15	48.49	263.60	0.00
353.55	263.19	353.55			
> dq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00			
> vq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00			
> tq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00			
> lq 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000			
> rq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00			
> zq 0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.0000	0.0000	0.0000			
> sq 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00			
> rf 1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
1.0000	1.0000	1.0000			
> odor_040 1303.3333	36.111111	121	280.5	60	120
187	18.7	96	0	1509.7222	179.6
130.27778	113.88889	150.97222			
> odor_100 0	0	0	0	0	0
0	0	0	861.11111	0	0
0	0	0			
> xb -129.23	-60.19	5.94			
> yb -110.65	-119.79	-142.23			
> ab 60.42	60.06	72.74			



```
> bb 23.37          15.00          15.51
> cb 10.00          10.00          10.00
> wb 341.57         341.61         341.54
> LIBPATH "C:\Projekte\Austal_1\Projekte\I\7724-Irr\7724-01_Austal\7724-01_GZB\7724-01_GZB2\lib"
===== Ende der Eingabe =====
```

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.
>>> Abweichung vom Standard (Option NOSTANDARD)!

Anzahl CPUs: 8

Die Höhe h_q der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe h_q der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.

Die maximale Gebäudehöhe beträgt 10.0 m.

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.09 (0.09).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.09 (0.09).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.14 (0.13).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 4 ist 0.25 (0.25).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 5 ist 0.34 (0.30).

AKTerm "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/Weiden_2015.akt" mit 8760 Zeilen, Format 3

Es wird die Anemometerhöhe h_a=7.2 m verwendet.

Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 95.7 %.

Prüfsumme AUSTAL 4b33f663
Prüfsumme TALDIA adcc659c
Prüfsumme SETTINGS f87e6dcc
Prüfsumme AKTerm 83f38946

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet (Netze 1,2).

Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet (Netze 1,2).

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor".

TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 14).

TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00z01" ausgeschrieben.



TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_040".
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 14).
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_040-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100".
TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 14).
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00s02" ausgeschrieben.



TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Austal_1/Projekte/I/7724-Irr/7724-01_Austal/7724-01_GZB/7724-01_GZB2/erg0008/odor_100-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.3.0-WI-x.
=====

Auswertung der Ergebnisse:
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m
=====

ODOR J00 : 1.000e+002 % (+/- 0.0) bei x= -66 m, y= -102 m (1: 32, 37)
ODOR_040 J00 : 1.000e+002 % (+/- 0.0) bei x= -66 m, y= -102 m (1: 32, 37)
ODOR_100 J00 : 1.000e+002 % (+/- 0.0) bei x= -196 m, y= 20 m (2: 8, 41)
ODOR_MOD J00 : 100.0 % (+/- ?) bei x= -196 m, y= 20 m (2: 8, 41)
=====

2026-06-26 16:31:41 AUSTAL beendet.