

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

GEWERBEGEBIET AM KIRCHENWEG

GEMEINDE

HERRNGIERSDORF

LANDKREIS

KELHEIM

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

V G Langquaid
Gemeinde Herrngiersdorf
Marktplatz 24
84085 Langquaid

1. Bürgermeisterin

PLANUNG:

KomPlan
Ingenieurbüro für kommunale Planungen
Leukstraße 3 84028 Landshut
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29
E-Mail info@komplan-landshut.de

Stand: 14.06.2016 – Entwurf

Projekt Nr.: 16-0864_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	VORBEMERKUNG..... 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange 5
1.2.1	Fachgesetze..... 5
1.2.2	Fachpläne 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm..... 6
1.2.2.2	Regionalplan 6
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan..... 7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm 7
1.2.2.5	Biotopkartierung 7
1.2.2.6	Artenschutzkartierung..... 8
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS..... 8
2.1	Angaben zum Standort 9
2.2	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes 9
2.3	Angaben zum Untersuchungsrahmen..... 10
2.4	Wirkräume..... 11
2.5	Wirkfaktoren..... 12
2.6	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 12
2.6.1	Schutzgut Mensch 13
2.6.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 13
2.6.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 14
2.6.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 14
2.6.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna 15
2.6.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 15
2.6.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen 15
2.6.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 15
2.6.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora..... 16
2.6.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 16
2.6.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 16
2.6.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 16
2.6.4	Schutzgut Boden/ Fläche..... 17
2.6.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 17
2.6.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 17
2.6.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 17
2.6.5	Schutzgut Wasser..... 17
2.6.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 18
2.6.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 18
2.6.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 18
2.6.6	Schutzgut Klima und Luft 19
2.6.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 19
2.6.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 19
2.6.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 19
2.6.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung 20
2.6.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 20
2.6.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 20
2.6.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 20
2.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter 21
2.6.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 21
2.6.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen 21
2.6.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 21
2.7	Wechselwirkungen..... 22
2.8	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete..... 22
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe 22
2.10	Nutzung regenerativer Energien..... 22
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern..... 22
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 23
2.12.1	Vermeidungsmaßnahmen..... 23
2.12.2	Kompensationsmaßnahmen..... 23
2.13	Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten 24

3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	25
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	26
4.1	Zusätzliche Angaben	26
4.1.1	Methodik	26
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren	26
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	26
4.2	Monitoring	27
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28
4.3.1	Beschreibung des Vorhabens	28
4.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens	29
4.3.3	Fazit	31
5	VERWENDETE UNTERLAGEN	32

1 VORBEMERKUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Inhalt der Planung ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes an nördlichen Ortsrand von Herrngiersdorf.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt die Gemeinde Herrngiersdorf im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen, um den bestehenden Gewerbebestandort weiterhin zu fördern und entsprechend des Bedarfes weiterzuentwickeln.

1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme,
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung,
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege,
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz,
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung,
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

1.2.2 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe g sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region 11 – Regensburg, des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Gemeinde Herrngiersdorf, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte 1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm, 1.2.2.2 Regionalplan, 1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan, 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm, 1.2.2.5 Biotopkartierung, 1.2.2.6 Artenschutzkartierung wird diesbezüglich verwiesen.

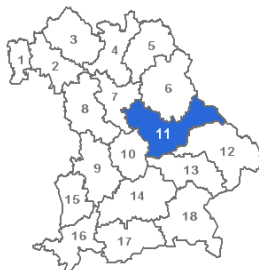
Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.01.2020 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Das LEP ordnet die Gemeinde Herrngiersdorf nach den Gebietskategorien dem *allgemeinen ländlichen Raum* zu.

1.2.2.2 Regionalplan



Der Regionalplan der Region 11 – Regensburg ordnet nach der Raumstruktur die Gemeinde Herrngiersdorf dem allgemeinen ländlichen Raum zu. In den Nahbereichen von Langquaid hat die Sicherung und Entwicklung der Landwirtschaft ein besonderes Gewicht, wobei auch das Angebot an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen erhöht werden soll.

Hinsichtlich der Ziele der Raumordnung bezüglich Siedlung und Versorgung sind für die Ortschaft Sittelsdorf Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen verzeichnet. Aussagen zu Bodenschätzen, Wasserwirtschaft, Energie, Lärmschutz und

Verkehr fehlen.

Bezüglich der Thematik Landschaft und Erholung bestehen ebenfalls keine Aussagen. So sind weder landschaftliche Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete, Bannwälder, Schutzgebiete oder landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen bzw. vorhanden.

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Die Gemeinde Herrngiersdorf besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1992 sowie einen Landschaftsplan aus dem Jahr 2001.

Der vorliegende Planungsbereich ist darin als Gewerbefläche mit einer Randeingrünung aus Gehölzen dargestellt.

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan selbst werden im Arten- und Biotopschutzprogramm keine Aussagen definiert. Für Siedlungsbereiche im Allgemeinen werden nachstehende Ziele formuliert:

[...]

Förderung einzelner Tierarten durch gezielte Strukturverbesserungen

Fledermäuse

- Erfassung und Sicherung aller Fledermausquartiere,
- Öffnung von Kellern und Dachstühlen für die Neuansiedlung,
- Gezielte Aufklärung und Einbindung der Besitzer,
- Heranziehung von Fledermaus-Experten bei anstehenden Renovierungen im Bereich von Fledermausstuben,
- Keine Verwendung giftiger Holzschutzmittel, sondern auf Verträglichkeit getesteter Mittel,
- Vermeidung von Baumaßnahmen im Spätsommer und Herbst,
- Erhaltung bzw. Neuschaffung von Einflugöffnungen durch Tonziegel und sog. Fledermausziegel (keine imprägnierten Betonziegel),
- Erhaltung von Blechdächern als warme Tagesruhestätten.

Sonstige Säugetiere

- Sicherung von Unterschlupfmöglichkeiten (z. B. für Igel, Spitzmäuse, Bilche) in Form von Steinhauten, Holzlagern oder Höhlenbäumen.

Vögel

- Erhaltung und Förderung der Nistplätze.

Amphibien

- Förderung von Verlandungsbereichen an Dorfteichen,
- Reduzierung des Ziergeflügelbesatzes,
- Extensivierung bzw. Aufgabe intensiver fischereilicher Nutzung.

Wildbienen, Grab- und Wegwespen:

- Sicherung und Neuschaffung von Nistbereichen für Wildbienen, Grab- und Wegwespen in Form von offenen Erdaufschlüssen, unverputzten Mauern aus Naturstein, Holzwänden und ungeteerten Wegen.

Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Ausweisung, Planung und beim Bau neuer Siedlungs- und Gewerbegebiete (Festlegungen durch Bauleitplanung)

- Einbeziehung naturschutzfachlicher Gesichtspunkte und der jeweiligen naturräumlichen Situation in die Grünplanung für Siedlungsbereiche (z. B. Vernetzung mit dem Umfeld, Schaffung bedeutsamer Wanderkorridore für Arten),
- Festlegung eines möglichst geringen Anteils an versiegelten Flächen. Das Niederschlagswasser sollte weitestgehend versickern, der Abfluss darf nur über Rückhaltebecken den Fließgewässern zugeführt werden,
- Erhaltung innerörtlicher Freiflächen auch in Wachstumsgemeinden mit starkem Siedlungsdruck.

[...] vgl. Kap. 3.10; S. 5-6

1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie in der unmittelbaren Umgebung gibt es keine Biotope der amtlichen Biotopkartierung.

1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst sind keine Funde der Artenschutzkartierung verzeichnet.

1.2.2.7 Aussagen zum speziellen Artenschutz

Es fanden keine faunistischen Kartierungen im Zuge des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt. Eine Einschätzung hinsichtlich der Erfordernisse des speziellen Artenschutzes erfolgt auf Basis des vorhandenen Lebensraumpotenziales. Dies ist nachfolgend dargelegt:

Lebensraumpotenzial innerhalb des Geltungsbereiches:

Grundsätzlich besteht innerhalb des Eingriffsbereiches Lebensraumpotenzial für die Gilde der gehölzgebundenen Vogelarten, mit Ausnahme der höhlenbewohnenden Vogelarten.

Entsprechende Habitatbedingungen für gehölzbewohnende Fledermäuse – Bäume mit Höhlen und / oder Spalten, bzw. Stammanrissen – sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Bezüglich der *Zauneidechse* gibt es in der ASK einen Nachweis der Art ca. 100 m südlich des Geltungsbereiches aus dem Jahr 1996.

Vermeidungsmaßnahme

— Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln erfolgen (nur im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar).

Fazit

Es wird insgesamt davon ausgegangen, unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahme, keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durch die Umsetzung der Planung erfüllt werden können.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Angaben zum Standort

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Herrngiersdorf unmittelbar an der Straße *Kirchenweg*. Es ist bereits ein Gewerbebetrieb ansässig. Die geplanten Erweiterungsflächen werden gegenwärtig als Ackerfläche genutzt.

2.2 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Betriebsleiterwohnung vorhanden. Auf der gegenüberliegenden Seite des Kirchenweges sowie unmittelbar südlich angrenzend sind Dorfgebietsflächen mit Wohnnutzung vorhanden.
Erholungsfläche	Der Geltungsbereich hat für die naturbezogene Erholung keine Bedeutung.
Landwirtschaftliche Nutzung	Betriebliche Erweiterungsfläche sowie unmittelbares Umfeld des Betriebsgeländes außerorts werden intensiv landwirtschaftlich genutzt (fast ausschließlich Ackerbau).
Forstwirtschaftliche Nutzung	Nicht vorhanden im Geltungsbereich. Die nächstgelegenen Waldflächen liegen westlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von rund 800 m.
Verkehr	Siedlungsstraße Kirchenweg verläuft unmittelbar östlich des Geltungsbereiches. Diese Straße stellt die Anbindung an die Kreisstraße KEH 24 unweit südlich des Geltungsbereiches her.
Versorgung/ Entsorgung	Aktuell sind keinerlei Ver- und Entsorgungsanlagen im Bereich der geplanten Betriebserweiterung vorhanden. Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind jedoch bereits bis zu dem bestehenden Betriebsgelände innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden und sichergestellt.
Flora	Im Geltungsbereich bzw. unmittelbaren Umfeld sind keine amtlich kartierten Biotope vorhanden. An den Grundstücksrandbereichen stocken abschnittsweise schmale Heckenstrukturen mit standortheimischen Gehölzen sowie ein Wall mit Altgrasflur. Nachweise von lokal oder landesweit bedeutsamen Arten gibt es für den Geltungsbereich nicht.
Fauna	Detaillierte Untersuchungen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Die Gehölzstrukturen stellen grundsätzlich einen Lebensraum für an Gehölze gebundene Vogelarten dar.
Kultur- und Sachgüter	Im Geltungsbereich und dessen unmittelbaren Umfeld gibt es keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler.

2.3 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines klassischen Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen waren, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen wurden.

Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Februar 2016 durch Geländebegehungen und Auswertung der vorhandenen Grundlagen.

Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.6.1
	Arten und Lebensräume (Fauna, Flora)	+ siehe Ziffer 2.6.2 und 2.6.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.6.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.6.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.6.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 2.6.7
	Kultur- und Sachgüter	- siehe Ziffer 2.6.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.6.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Punkt 2.8
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Punkt 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Um-gang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffern 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.6

2.4 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume sind aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten, innerhalb des Geltungsbereiches sowie im Umfeld, und aufgrund der zu erwartenden Intensität der Eingriffe im Zuge der Umsetzung der Planung hinsichtlich der Schutzgüter **Boden/ Fläche** und **Kultur- und Sachgüter - Bodendenkmäler** auf den unmittelbaren Geltungsbereich begrenzt. Bezüglich des Schutzgutes **Mensch, Arten und Lebensräume** sowie **Kultur- und Sachgüter - Baudenkmäler** ist der Wirkraum auf das unmittelbare Umfeld einschließlich der nächstgelegenen Wohnstandorte erweitert. Der Wirkraum der Schutzgüter **Landschaftsbild/ Erholungseignung, Klima und Luft** sowie **Wasser** wurde aufgrund der Einsehbarkeit, des Reliefs und der visuellen Erscheinung und Naturausstattung des Landschaftsraumes auf alle angrenzenden relevanten Strukturen ausgedehnt und insgesamt am weitesten gefasst.



Quelle: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.5 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und lang anhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

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

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Sie stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Der Bebauungsplan mit Grünordnungsplan definiert mit seinen planerischen und textlichen Festsetzungen die planerischen Elemente, die umweltrelevante Wirkungen verursachen, nachfolgend dargestellte Wirkungen zur Folge haben und nach folgenden sechs Kriterien bewertet und differenziert werden:

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes nach folgenden Kriterien bewertet:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- negativ,
- o nicht gegeben.

2.6.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen, die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und -infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

2.6.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Betriebsleiterwohnung vorhanden. Weiterhin ist auf der gegenüberliegenden Seite des Kirchenweges sowie unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzend Wohnnutzung vorhanden. Die angrenzenden Siedlungsflächen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Herrngiersdorf als Dorfgebiet ausgewiesen. Die zugehörigen privaten Grundstücksflächen sind i. W. dörflich geprägt und durch Hofflächen bzw. Nutzgärten, Wiesen-/ Rasenflächen und Streuobst charakterisiert.

Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen)

Die vorgesehene Gewerbegebietsausweisung grenzt unmittelbar an bestehende Wohnbereiche heran. Diese im unmittelbaren Umfeld liegenden Immissionsorte befinden sich in der Ortslage von Herrngiersdorf, einer ländlich geprägten Siedlung, die die Schutzwürdigkeit eines Dorfgebietes besitzt. Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches ist aktuell mit bestehenden Lärmeinwirkungen durch den bestehenden Gewerbebetrieb, durch den Straßenverkehr auf der Kreisstraße der *KEH 24* sowie den Lärmemissionen aus der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen zu rechnen. Die landwirtschaftlichen Fahrten erfolgen jedoch nicht kontinuierlich sondern konzentrieren sich auf jahreszeitlich beschränkte Bewirtschaftungszeiten und stellen keine relevanten Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes dar. Mit sonstigen, potentiell schädlichen Umwelteinflüssen ist nicht zu rechnen.

Gesundheit und Wohlbefinden (Luftschadstoffe, Gerüche)

Vorbelastungen durch Luftverunreinigungen bestehen im Betrachtungsraum aktuell durch die von den Maschinen sowie dem Verkehr im Gewerbegebiet emittierten Luftschadstoffe, weiterhin durch die landwirtschaftlichen Nutzungen in Form von Staub, Fahrzeugabgasen und das Ausbringen von Spritz- und Düngemitteln in jahreszeitlich unterschiedlicher Intensität. Mit weiteren Vorbelastungen der Luft ist außerdem durch die Verkehrsemissionen der angrenzenden Kreisstraße *KEH 24* zu rechnen.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst weist aufgrund seiner Lage inmitten landwirtschaftlichen Intensivnutzungen sowie aufgrund seiner Ausprägung keine Erholungsfunktion auf und stellt sich auch nicht als prägender Bestandteil einer kleinteiligen bäuerlichen Kulturlandschaft dar. Auch das gesamte Umfeld besitzt keine besonderen Strukturen für die naturbezogene Erholung, noch ist entsprechendes Potential vorhanden. Einzig die, im Umland vorhandenen Feld- und Grünwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungswege dar.

Visuelle Vorbelastungen sind in gewissem Umfang durch die bestehenden Straßentrassen gegeben.

2.6.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen zur Randeingrünung und Förderung des Landschaftsbildes,
- Erhalt von bestehenden Eingrünungsstrukturen im Bereich der Betriebsleiterwohnung,
- Hinweis auf Fassaden-/ Dachbegrünung,
- Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit.

2.6.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagenbedingt	-
Staubentwicklung sowie Erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen während der Bauphase	baubedingt	-
Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	--
geordnete Beseitigung oder Wiederverwertung anfallender Reststoffe während der Bauphase und im Normalbetrieb	nutzungsbedingt anlagenbedingt	+ -
Sicherung und Förderung des Gewerbebetriebes	anlagenbedingt	+ +
Sicherung und Bereitstellung von Arbeitsplätzen	nutzungsbedingt anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **positiv**

2.6.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.6.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der überwiegende Anteil des Geltungsbereiches weist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Strukturarmut bzw. der Nutzung des bestehenden Gewerbebetriebes kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Tier auf. An Grundstücksrandbereichen stocken abschnittsweise schmale Baum-/ Strauchhecken, die eine potenzielle (Teil-)Lebensraumeignung für an Gehölze gebundene Vogelarten aufweisen. Bezüglich der Zauneidechse gibt es in der ASK einen Nachweis der Art ca. 100 m südlich des Geltungsbereiches aus dem Jahr 1996. Augenscheinlich gibt es innerhalb des Geltungsbereiches potenzielle Sonnenplätze, Unterschlupfplätze und Jagdmöglichkeiten für die Art, Reproduktionsstätten (grabbares Erdreich/Substrat) jedoch nicht. Im Zuge des Verfahrens erfolgt, in Abstimmung der zuständigen Fachbehörde, eine Abstimmung diesbezüglich. Insgesamt sind im Planungsgebiet selbst gegenwärtig jedoch keine Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Arten bekannt.

2.6.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel,
- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile,
- Vernetzung und Schaffung von durchgängigen Grünflächen als Lebensraum,
- Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölzarten
 Fällung von Gehölzen nur im Zeitraum Oktober bis Februar.

2.6.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust vorhandener (Teil-) Lebensräume und Nahrungsbiotope	anlagenbedingt	-
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt nutzungsbedingt	-
Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopverbundes im Landschaftsausschnitt durch Festsetzung von durchgehenden Randeingrünungsstrukturen	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt negativ**

2.6.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.6.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Prägend innerhalb des Geltungsbereiches ist die Betriebsfläche des bestehenden Gewerbebetriebes, die nur zu den Randbereichen hin Vegetationselemente aufweist. Entlang des westlichen Randes der Lagerfläche stockt eine schmale Hecke aus standorttypischen Gehölzen. Im Wesentlichen sind hier Hasel, Liguster, Hainbuche und Weiden anzutreffen. Am südlichen Rand ist ein Wall mit Altgrasbestand und einzelnen Gehölzen (Holunder, Hasel) ausgebildet.

Auch der Hausgarten wird von einer schmalen Hecke aus überwiegend standortheimischen Gehölzen gesäumt. An Gehölzarten sind hier i. W. Weiden, Hainbuche, Liguster, Rosskastanie, Hasel und Holunder vorhanden. Im Hausgarten stocken einzelne jüngere Obstgehölze.

Die geplante Erweiterungsfläche ist eine Ackerfläche ohne nennenswerte Saumstrukturen.

Insgesamt sind für den Geltungsbereich keine lokal bis landesweit bedeutsamen Pflanzenarten bekannt und aufgrund der Nutzung und Bestandsstruktur auch nicht zu erwarten.

2.6.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verwendung standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials,
- Hinweis auf Fassaden- und Dachbegrünung,
- Beeinträchtigung der Vegetationsdecke nur im unbedingt erforderlichen Maß,
- Eingrünungsmaßnahmen mit standortgerechtem, autochthonen Pflanzmaterial,
- Weitgehender Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen.

2.6.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiegelung	anlagenbedingt	- -
Teilweise Entfernung von Gehölzbeständen	anlagenbedingt	-
Kein Verlust wertvoller Biotopbestände	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorridoren im Landschaftsausschnitt durch Eingrünungs-/ Durchgrünungsstrukturen	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **neutral**

2.6.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.6.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Der Planungsbereich liegt innerhalb der geologischen Raumeinheit *Donau-Isar-Hügelland*. Nach der geologischen Karte M 1:500.000 ist die geologische Einheit *Löß, Lößlehm, Decklehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm*. Der Planungsbereich liegt auf einer durchschnittlichen Höhenlage von ca. 402 bis 404 m ü. NN. Die detaillierte Geländevermessung erfolgte bislang nicht.

Boden

Nach der Bodenschätzungsübersichtskarte (1:25.000) liegt ein *lehmiger Lößboden* mit guter Zustandsstufe (2) vor. Nach der Übersichtsbodenkarte des Bodeninformationssystem Bayern (M 1 : 25.000) ist innerhalb des Geltungsbereiches der Bodentyp *Fast ausschließlich Parabraunerde und Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)* vorhanden. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung liegen im Bereich der Ackerflächen überwiegend anthropogen veränderte Böden, zumindest in den oberen Bodenschichten, vor. Im Bereich des bestehenden Betriebsgeländes ist der Bodenaufbau verändert und die ökologische Funktion in den versiegelten Bereichen nicht mehr vorhanden.

Altlasten

Auf dem, für die Ausweisung als Sondergebiet vorgesehenen Flurstück sind nach Angaben des Flächennutzungsplanes/ Landschaftsplanes keine Altlasten bzw. Altlastverdachtsflächen bekannt.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt rund 1,6 ha. Zusätzlich werden noch externe Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 4.533 m² bereitgestellt.

2.6.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß,
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung des Oberbodens und gegebenenfalls Wiedereinbau,
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ab-, Umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten.

2.6.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	--
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	--
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	--
Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) in einem Teilbereich	nutzungsbedingt	--
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen in einem Teilbereich	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **negativ**

2.6.5 Schutzgut Wasser

2.6.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Geltungsbereich gibt es keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer. Parallel zum Kirchenweg verläuft ein Entwässerungsgraben (außerhalb des Geltungsbereiches). Das Tal der *Großen Laber* ist ca. 1,9 km nordwestlich des Geltungsbereiches. Die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt ermittelten Ausuferungsbereiche der möglichen Hochwasserszenarien erreichen den Geltungsbereich nicht.

Der Geltungsbereich liegt weiterhin nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereiches. Ein Auenfunktionsraum liegt im Planungsgebiet nicht vor.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Nach der hydrogeologischen Karte M 1:500.000 liegt der Betrachtungsraum innerhalb der hydrogeologischen Einheit *Schotter und Kiessande der Mittleren Oberen Süßwassermolasse*. In der Karte ist diese Einheit als *Poren-Grundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten* klassifiziert.

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Die Grundwasseroberfläche dürfte jedoch aufgrund der topografischen Verhältnisse ausreichend tief liegen.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden.

2.6.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Verwendung wasserdurchlässiger Belagsdecken nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.
- Hinweis auf Rücksichtnahme im Umgang mit wassergefährdenden Materialien.
- Hinweis auf Dachbegrünung.

2.6.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	--
Anfallen baubedingter Abwässer und eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemittleintrages ins Grundwasser im Bereich der Ackerfläche	nutzungsbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

2.6.6 Schutzgut Klima und Luft

2.6.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich ist dem Klimabezirk *Niederbayerisches Hügelland* zugeordnet und befindet sich somit großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Bedeutsame Frischluftbahnen sind im Geltungsbereich selbst nicht vorhanden. Die geplante Betriebserweiterungsfläche hat durch die Lage im Außenbereich zwar eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, eine besondere Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransportes für angrenzende Siedlungsbereiche ist jedoch nicht gegeben. Eine besondere Kaltluftgefährdung besteht nicht, ebenso keine hohe Inversionsgefährdung.

2.6.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten,
- Begrünung der privaten Grundstücksflächen durch Festsetzung von Randeingrünungsstrukturen,
- Hinweis auf Fassaden- und Dachbegrünung,
- Erhalt bestehender kleinklimatisch wirksamer Gehölzstrukturen im Bereich des Hausgartens.

2.6.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	--
Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen)	anlagenbedingt	--
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigungen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb	baubedingt nutzungsbedingt	-
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++
Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung in einem Teilbereich	anlagenbedingt	+
Erhaltung bestehender kleinklimatisch wirksamer Vegetationsbestände	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

2.6.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.6.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Raum nördlich von Herrngiersdorf ist von überwiegend strukturarmen Fichtenforsten und großen zusammenhängenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Der Planungsbereich selbst weist in den Randbereichen schmale Gehölzpflanzungen aus überwiegend Sträuchern und Kleinbäumen auf und ist dadurch visuell in die umgebende Landschaft eingebunden. Eine gewisse Naturausstattung sowie visuelle Leitstrukturen sind somit in den Randbereichen vorhanden. Jedoch besteht weder eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Erholungseignung noch eine besondere kulturhistorische Bedeutung des Landschaftsausschnittes.

2.6.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Anlage raumprägender, trennender und im Randbereich auch einbindender Gehölzstrukturen,
- Anpassung der Baukörper hinsichtlich der Höhenentwicklung und ihrer Fernwirkung.

2.6.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper und Reliefveränderungen	anlagenbedingt	--
Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch technische Bauwerke	anlagenbedingt	-
Weitgehende Erhaltung vorhandener raumprägender Gehölzstrukturen	anlagenbedingt	+
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksame eingrünende Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

2.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.6.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmäler

Keine bekannten Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches laut dem Online-Angebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

Baudenkmäler

Keine bekannten Baudenkmäler innerhalb des Geltungsbereiches laut dem Online-Angebot des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

Nächstgelegenes Baudenkmal ist die rund 300 m südöstlich des Geltungsbereiches liegende Schlossanlage.

2.6.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodendenkmäler,
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde.

2.6.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter **neutral**

2.7 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

2.8 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

2.10 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Am vorliegenden Standort wird die Nutzung von Photovoltaikanlagen als Dachanlage jederzeit befürwortet, um den Anforderungen an ökologisch gewonnener Energie gerecht zu werden. Die Einspeiseleistung ist bei Bedarf frühzeitig mit dem Energieversorger abzustimmen, die rechtlichen Grundlagen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) sind zu beachten.

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Regelbetriebes des Gewerbebetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Verschmutztes Oberflächenwasser ist zu sammeln und über die Kläranlage zu entsorgen.

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.6.1 - 2.6.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden.

Die Untersuchung alternativer Standorte bietet eine primäre Möglichkeit, entstehende Umweltauswirkungen zu minimieren. Kernpunkt ist hier die Prüfung, ob an einem anderen Standort bei vergleichbarer Eingriffsplanung weniger schwerwiegende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu erwarten wären.

Da es sich hierbei um die Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes am Standort handelt, erfolgte keine Prüfung alternativer Standorte.

Bezüglich der Konzeptalternativen wird auf die Ziffer 2.13 *Planungsalternativen – Flächenbezogenen Nutzungsmöglichkeiten* verwiesen.

2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Beschreibung der erforderlichen Kompensationsflächen von insgesamt 4.533 m² sowie die Beschreibung Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Gewerbegebiet am Kirchenweg“ unter Ziffer 16.1.5 *Bereitstellung erforderlicher Ausgleichsflächen* dargestellt.

Das Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen. Der anzusetzende Kompensationsfaktor ergibt sich aus vorgegebenen Spannen, aus denen er in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen der für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchsfaktor einer Begründung bedarf.

Der erforderliche Kompensationsbedarf von 4.533 m² wird für die auszugleichende Erweiterung von Gewerbegebietsflächen von insgesamt 10.139 m² aufgrund eines Kompensationsfaktors von 0,4 bei einer Zuordnung der Eingriffsschwere zu Typ A I sowie eines Kompensationsfaktors von 1,0 bei einer Teilflächenzuordnung der Eingriffsschwere zu Typ A II erforderlich.

Die erforderliche Kompensationsfläche wird außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan bereitgestellt. Die Umsetzung des mit 3.818 m² deutlich überwiegenden Ausgleichsflächenanteils erfolgt auf den privaten Grundstücksflächen Flurnummer 2452 und 2453 Gemarkung Adlhausen, Markt Langquaid. Die Bereitstellung der Restfläche von 715 m² erfolgt auf der Flurnummer 887, Gemarkung Langquaid, Gemeindegebiet Herrngiersdorf.

2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Bei dieser Planung handelt es sich um die Erweiterung des ortsansässigen Gewerbebetriebes am Betriebsstandort. Südlich grenzen Dorfgebietsflächen an. Unmittelbar östlich angrenzend verläuft die Straße Kirchenweg. Die in der gegenwärtigen Planung aufgezeigten Erweiterungsflächen stellen daher in diesem Fall die einzige Möglichkeit für die Schaffung von Erweiterungsflächen für den Betrieb dar. Die Erweiterungsflächen sind auf den tatsächlich bestehenden Erweiterungsbedarf des Unternehmens abgestimmt.

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte belegen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu bzw. abnehmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und die vorhandene landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche zu erwarten, da die momentane Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten würde.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben im Bereich der Ackerfläche zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da keine registrierten Bestände vorhanden sind und der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 Zusätzliche Angaben

4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsbereiches (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Nachfolgende Gutachten und Untersuchungen wurden verwendet:

- Es wurde ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet und in die Unterlagen zum Bauleitplanverfahren integriert. Das Gutachten ist der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Gewerbegebiet am Kirchenweg“ beigelegt.

Sonstige technische Verfahren in Form von Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen, hydrologische Gutachten, etc. liegen nicht vor.

4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse diesbezüglich die getroffene Bewertung nicht maßgeblich beeinflussen würden.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

Bezüglich der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des vorliegenden Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEITRAUM
Mensch	Überprüfung der Entwicklung hinsichtlich erhöhter Lärmbeeinträchtigungen und Geruchsbelästigungen durch Rücksprache mit der betroffenen Bevölkerung und der Immissionsschutzabteilung des Landratsamtes Kelheim	bei Bekanntwerden von berechtigten Einwänden seitens betroffener Anwohner
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	nach Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan hinsichtlich der Artenverwendung	nach Abschluss der Pflanzmaßnahmen
Boden	Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens	während der Bauphase
Wasser	Überprüfung des sachgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen	während der Bauphase sowie im laufenden Betrieb bei entsprechenden Verdachtsmomenten
Klima/ Luft	Überprüfen der Einhaltung der Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben	bei Rückmeldungen der Anwohner
	Überprüfung der Erschließungsflächen (Verkehrsflächen, Stellplätze) auf Einhaltung der Versiegelungsbeschränkung	nach Fertigstellung
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Überprüfung der Einpassung der Baukörper entsprechend der topografischen Verhältnisse	nach Fertigstellung
	Überprüfung der festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Entwicklung durch Ortseinsicht, Bestandsaufnahme und Fotodokumentation	fünfstufiger Turnus
Kultur-/ Sachgüter	Überprüfung der Sicherung eventuell zutage kommender Bodenfunde	im Zuge der Erdarbeiten für die Erschließung und die einzelnen Bauvorhaben

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Inhalt der Planung ist die Erweiterung eines ansässigen Gewerbebetriebes durch Erweiterung der Gewerbegebietsfläche im direkten Anschluss an das bestehende Betriebsgelände. Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Ortsrand von Herrngiersdorf, unmittelbar an der Straße *Kirchenweg*.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt die Gemeinde Herrngiersdorf, die planungsrechtlichen Voraussetzungen, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen, um die Erweiterung des bestehenden Gewerbebestandes im erforderlichen Umfang zu ermöglichen.

4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (positiv)	<ul style="list-style-type: none"> — Geplante Betriebserweiterung auf intensiver landwirtschaftlicher Nutzfläche — Vorbelastungen durch Lärm, Luftschadstoffe und Gerüche aus angrenzenden Nutzungen, Nutzung des Gewerbebetriebes und Verkehr vorhanden — Betriebsleiterwohnung innerhalb Geltungsbe- reich — Dorfgebietsflächen östlich und südlich Gel- tungsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> — Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen — Staubentwicklung sowie Erhöhte Lärmentwicklungen und Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen und der Anlieferung von Baustoffen während der Bauphase — Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm) durch den Regelbetrieb der gewerblichen Nutzung und bei der An- und Ablieferung von gewerblichen Gütern — geordnete Beseitigung oder Wiederverwertung anfallender Reststoffe während der Bauphase und im Normalbetrieb — Sicherung und Förderung des Gewerbebetriebes — Sicherung und Bereitstellung von Arbeitsplätzen — Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> — Anlage standortgerechter Gehölzstrukturen zur Rand- eingrünung und Förderung des Landschaftsbildes — Erhalt von bestehenden Eingrünungsstrukturen im Bereich der Betriebsleiterwohnung — Hinweis auf Fassaden-/ Dachbegrünung — Vermeidung unnötiger Lärm- und Staubemissionen sowie Erschütterungen im Zuge der Bautätigkeit
Tier (bedingt negativ)	<ul style="list-style-type: none"> — keine lokal bis landesweit bedeutsame Tierar- ten innerhalb des Eingriffsbereiches bislang bekannt — vorhandene Gehölzstrukturen pot. (Teil-) Lebensraum für Gehölzgebundene Vogelarten 	<ul style="list-style-type: none"> — Verlust vorhandener (Teil-) Lebensräume und Nahrungsbio- tope — Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zu- sätzliche Lichtquellen — Verbesserung der Lebensbedingungen und des Biotopver- bundes im Landschaftsausschnitt durch Festsetzung von durchgehenden Randeingrünungsstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> — Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel — Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile — Vernetzung und Schaffung von durchgängigen Grün- flächen als Lebensraum — Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölzar- ten — Fällung von Gehölzen nur im Zeitraum Oktober bis Februar
Pflanze (neutral)	<ul style="list-style-type: none"> — Ackerfläche in Teilbereich — Standortgerechte Gehölzbestände — Keine regional oder landesweit bedeutsame Arten 	<ul style="list-style-type: none"> — Zerstörung der Vegetationsdecke durch dauerhafte Versiege- lung — Teilweise Entfernung von Gehölzbeständen — Kein Verlust wertvoller Biotopbestände — Verbesserung von Lebensräumen und Ausbreitungskorrido- ren im Landschaftsausschnitt durch Eingrünungs-/ Durchgrün- ungsstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> — Verwendung standortgerechten, autochthonen Pflan- zenmaterials — Hinweis auf Fassaden- und Dachbegrünung — Beeinträchtigung der Vegetationsdecke nur im unbed- ingt erforderlichen Maß — Eingrünungsmaßnahmen mit standortgerechtem, autochthonen Pflanzmaterial — Weitgehender Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen
Boden/ Fläche (negativ)	<ul style="list-style-type: none"> — geologische Einheit <i>Löss, Lösslehm, Deck- lehm, z.T. Fließerde - vorwiegend Schluff bzw. Lehm</i> nach Bodenschätzungskarte Acker- standorte — lehmiger Lössboden — Bodenzustandsstufen im oberen Bereich (2) — keine Altlasten 	<ul style="list-style-type: none"> — Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung — Veränderung der Untergrundverhältnisse — Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Ver- siegelung — Veränderung der Bodennutzung (Verlust landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit) in einem Teilbereich — Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf land- wirtschaftlichen Nutzflächen in einem Teilbereich 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß — Hinweis auf schichtgerechte Lagerung des Oberbo- dens und gegebenenfalls Wiedereinbau — Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbe- wegungen (Ab-, Umlagerungen, Abgrabungen, Auf- schüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglich- keiten

<p>Wasser (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Keine Oberflächengewässer vorhanden — Kein Überschwemmungsgebiet — Kein wassersensibler Bereich — hydrogeologischen Einheit <i>Schotter und Kiese-sande der Mittleren Oberen Süßwassermolas-se</i> Kein Auefunktionsraum oder Wasser-schutzgebiet 	<ul style="list-style-type: none"> — Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versie-gelung und Gebietsabflussbeschleunigung — Anfallen baubedingter Abwässer und eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen — Reduzierung des Spritz- und Düngemittleintrages ins Grundwasser im Bereich der Ackerfläche 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Verwendung wasserdurchlässiger Belagsdecken nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Mög-lichkeiten — Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stell-plätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten — Hinweis auf Rücksichtnahme im Umgang mit wasser-gefährdenden Materialien — Hinweis auf Dachbegrünung — Rückführung des anfallenden Oberflächenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf (Abwasser- und Re-genwassertrennung, Sammlung in Rückhaltemulden)
<p>Klima und Luft (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Klimabezirk <i>Niederbayerisches Hügelland</i> — Keine Frischluftaustauschbahnen — Wärmeausgleichsfunktion liegt vor — Keine besondere Kaltluftgefährdung oder Inversionsgefahr 	<ul style="list-style-type: none"> — Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades — Behinderung von Kaltluftentstehungsbereichen und deren Abflüssen (Verlust kleinklimatisch wirksamer Flächen) — Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe (Luftverunreinigun-gen) durch Verkehr, Bautätigkeit und Regelbetrieb — Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen — Wegfall der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung in einem Teilbereich — Erhaltung bestehender kleinklimatisch wirksamer Vegetati-onsbestände 	<ul style="list-style-type: none"> — Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funk-tionalen Möglichkeiten — Begrünung der privaten Grundstücksflächen durch Festsetzung von Randeingrünungsstrukturen — Hinweis auf Fassaden- und Dachbegrünung — Erhalt bestehender kleinklimatisch wirksamer Gehölz-strukturen im Bereich des Hausgartens
<p>Landschaftsbild/ Erholungseignung (bedingt negativ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> — siedlungsgeprägte Kulturlandschaft ohne kleinteiliges Nutzungsmosaik — strukturarme Forste und landwirtschaftliche Nutzflächen — keine wesentlichen Strukturen für die naturbe-zogene Erholung vorhanden — bestehende Gehölzstrukturen zur visuellen Einbindung des Gewerbebetriebes in die um-gebende Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> — Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscha-rakters durch Baukörper und Reliefveränderungen — Beeinträchtigung des Landschaftserlebens durch technische Bauwerke — Weitgehende Erhaltung vorhandener raumprägender Ge-hölzstrukturen — Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch raumwirksa-me eingrünende Gehölzstrukturen und Grünbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> — Anlage zäsierender und im Randbereich auch einbin-dender Gehölzstrukturen — Anpassung der Baukörper hinsichtlich der Höhenent-wicklung
<p>Kultur- und Sachgüter (neutral)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Weder Bau- noch Bodendenkmäler im Ein-griffsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> - Meldung zu Tage kommender Bodenfunde 	<ul style="list-style-type: none"> - Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde

4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Gewerbegebiet am Kirchenweg“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet. Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die dabei gewonnenen Erkenntnisse und stellt fest, dass nach dem aktuell vorhandenen Kenntnisstand insgesamt mit **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

In der Gesamtbetrachtung sind somit besondere kumulative negative Auswirkungen der Vorhaben bezogen auf die gegebenen standörtlichen Vorbelastungen nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben der Gemeinde Herrngiersdorf ist somit am vorgesehenen Standort als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfadens. Ergänztes Fassung. München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Kelheim. München

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 2 des Gesetzes vom 23.11.2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 253 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25.02.2010 (GVBl. S. 66, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

GUTACHTEN

Hook & Partner Sachverständige PartG mbB (2021): Immissionsschutztechnisches Gutachten, Landshut.

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ (FIN-WEB):
<https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN (LEP):
<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>

BAYERNATLAS: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: <http://risby.bayern.de>

UMWELTATLAS BAYERN: <https://www.umweltatlas.bayern.de>

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG – REGIONALPLAN REGION REGENSBURG:
<http://www.region11.de>