



Projekt:

**Flächennutzungsplan – 20. Änderung
„SO Savigneux-Platz“, Essenbach**

Markt Essenbach

Begründung zum Vorentwurf vom 14.04.2020

Auftraggeber / Bauherr:

Markt Essenbach
vertreten durch Herrn Bürgermeister Dieter Neubauer
Rathausplatz 3
84051 Essenbach

Auftragnehmer:

E G L GmbH
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
Neustadt 452
84028 Landshut
Tel. 08 71/9 23 93-0
Fax 08 71/9 23 93-18
Mail buero-landshut@egl-plan.de
www.egl-plan.de

Bearbeiter:

Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner
Eva Weinzierl, Stadtplanerin, Landschaftsarchitektin

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS, ZIELE, ZWECK	2
2	ANGABEN ZUM PLANUNGSGEBIET	2
2.1	Lage und Größe	2
2.2	Planungskonzeption	3
2.3	Denkmalschutz	4
2.4	Schutzgebiete	5
2.5	Wasserwirtschaft	5
2.6	Bodenbeschaffenheit	6
2.7	Umweltbericht, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	6

1 ANLASS, ZIELE, ZWECK

Für den Markt Essenbach besteht ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan (FNP) mit Landschaftsplan (LSP) in der Fassung vom 27.07.1990.

Für den Geltungsbereich am südlichen Ortsrand von Essenbach, soll ein Bebauungsplan für ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Verwaltung und Kinderbetreuung" erstellt werden. Das von der Änderung betroffene Gebiet ist im Flächennutzungsplan derzeit mit Ausnahme der Straßen als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen dargestellt.

Aus dem oben genannten Ziel besteht somit ein Anpassungsbedarf im Flächennutzungsplan. Mit Datum vom 04.09.2018 wurde vom Marktgemeinderat Essenbach der Aufstellungsbeschluss für die 20. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst. Die Aufstellung und Auslegung von Bebauungsplan und der 20. Flächennutzungsplanänderung erfolgt dabei im Parallelverfahren.

In der 20. Änderung des Flächennutzungsplans soll zudem die bestehende Musikschule integriert werden, sowie die Lücke zwischen vorhandener Bebauung und Landratsamt Landshut mit einem Konzept für die Flächennutzung mit einbezogen werden. geschlossen werden.

Die eingehende städtebauliche Prüfung von Standortalternativen und zur Auswahl des Planungsgebiets erfolgt im Umweltbericht in Kapitel 1.3.

2 ANGABEN ZUM PLANUNGSGEBIET

2.1 Lage und Größe

Die Gesamtfläche der Flächennutzungsplan-Änderung beträgt ca. 14,1 ha.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Essenbach und grenzt an die Musikschule, den Friedhof, die Friedhofstraße und die Bebauung des nördlich darüber liegenden Dorfgebiets (MD) an.

Im Einzelnen umfasst der Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplanänderung die folgenden Flur-Nummern:

Gemarkung 6593 Essenbach,
Flur Nr.

derzeitige Nutzung.

- 37	Teilbereich	Halle und landwirtschaftliche Fläche
- 38		landwirtschaftliche Fläche
- 163/1	Teilbereich	Landshuter Straße (B15)
- 1045	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1046		landwirtschaftliche Fläche
- 1047		Parkplatz
- 1050	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1051	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1053		Feldweg
- 1054	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1054/7		Musikschule
- 1054/8		Musikschule
- 1055	Teilbereich	Altheimer Straße,
- 1055/4	Teilbereich	Fuß- und Radweg
- 1060	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1061	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche
- 1085	Teilbereich	landwirtschaftliche Fläche

Aus der o.g. Zusammenstellung ist ersichtlich, dass bis auf die Musikschule und die vorhandenen Wege und Straßen alle übrigen Bereiche landwirtschaftlich genutzt werden.

2.2 Planungskonzeption

Das für die Änderung vorgesehene Planungsgebiet ist im derzeitigen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Landwirtschaft“ vorgesehen.

In der 20. Flächennutzungsplan-Änderung wird der Geltungsbereich überwiegend als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Verwaltung und Kinderbetreuung" nach § 11 BauNVO dargestellt.

Diese Bereiche umfassen im Wesentlichen den Geltungsbereich des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens. Die Zweckbestimmung „Verwaltung und Kinderbetreuung“ ermöglicht die Ansiedelung des Landratsamtes Landshut mit allen zugehörigen Gebäudeteilen, Versorgungstrakten und Flächen und Einrichtungen für Stellplätze, etc. sowie der Integrierten Leitstelle Landshut (ILS) und sonstiger Verwaltungseinrichtungen. Zudem kann bei Bedarf das Baurecht für eine Einrichtung zur Kinderbetreuung (z.B. Kinderkrippe, Kindergarten) geschaffen werden, zur möglichen Betreuung von Kindern des Marktes Essenbach und von Angestellten des Landratsamtes.

Weiterhin wird in der vorliegenden 20. Flächennutzungsplan-Änderung auf den Flächen zwischen dem derzeitigen Ortsrand und der geplanten Bebauung durch das Landratsamt eine Art der baulichen Nutzung festgelegt, damit keine unbeplanten, städtebaulichen Lücken entstehen.

So wird im Norden im Anschluss an die vorhandene Dorfgebietsbebauung (MD) bis zur Friedhofsstraße ein Dorfgebiet als Art der baulichen Nutzung festgesetzt, da ein landwirtschaftlicher Betrieb in unmittelbarer Umgebung diese Flächen derzeit nutzt und diese Art der baulichen Nutzung fortgeführt werden soll.

Zwischen Friedhofsstraße und dem Sonstigen Sondergebiet Verwaltung wird ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO (WA) als Art der baulichen Nutzung festgelegt, da diese Nutzung mit der umgebenden Nutzung als verträglich erscheint und weiterhin großer Bedarf an Wohnraum besteht, insbesondere auch durch die Ansiedlung des Landratsamtes Landshut.

Zudem wird an der nordwestlichen Ecke die vorhandene Musikschule als Fläche für Gemeinbedarf, hier „kulturellen Zwecken dienendes Gebäude und Einrichtungen, Musikschule“, festgesetzt, um den Flächennutzungsplan zu aktualisieren und anzupassen und den Lückenschluss zu den nördlich und westlich davon liegenden Gemeinbedarfseinrichtungen (Eskara, Schule mit Hort und Bücherei, etc.) zu schließen.

In der Plandarstellung der 20. Flächennutzungsplanänderung wurde zudem außerhalb des Geltungsbereichs – als Hinweis - die Gemeinbedarfsfläche der Eskara als „kulturellen Zwecken dienendes Gebäude und Einrichtung“ dargestellt sowie der vorhandene Friedhof dem derzeitigen Ausbauzustand (vorhandener Friedhof/ geplanter Friedhof) angepasst.

Die bisher das Plangebiet von Westen nach Osten querende unterirdische Gas-Hochdruckleitung bleibt in der Lage unverändert. Die Sicherung der unterirdischen Leitung ist im Bebauungsplan zu prüfen und zu konkretisieren.

Die Verkehrserschließung des Geltungsbereichs wird über eine neu zu erstellende Anbindung an die Landshuter Straße (B15 alt) gesichert. Diese geplante Anbindung erfolgt über einen Kreisverkehr und endet vorläufig an der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze. Die Querung der geplanten Erschließungsstraße mit der bestehenden Altheimer Straße wird ebenso über einen Kreisverkehr geregelt. Für die interne Erschließung des Sonstigen Sondergebiets ist zudem eine Stichstraße mit Wendeanlage vorgesehen. Die o. g. Erschließung ermöglicht, dass der überwiegende Besucher- und betriebsbedingte Pendlerverkehr der geplanten Sondernutzungen nicht durch den Ortsbereich von Essenbach fließt.

Die Verkehrsanbindung der künftigen MD- und WA-Flächen östlich des Friedhofs kann über die Schulstraße im Westen und den Wiesenweg im Osten erfolgen.

Die Entsorgung und Ableitung der anfallenden Wässer erfolgt im Trennsystem.

Bezüglich der Schmutzwasserentsorgung überprüft der Markt Essenbach derzeit durch das beauftragte Ing.- Büro Ferstl für das gesamte Gemeindegebiet die hydraulische Auslastung der Kanalisation und die Auslegungskapazität der gemeindlichen Kläranlage hinsichtlich der bestehenden und geplanten Einwohnergleichwerte. Nach derzeitigen Ergebnissen sind die vorhandenen Kapazitäten der Kläranlage noch mehr als ausreichend bemessen, um das zu erwartende Schmutzwasser aus der geplanten Flächennutzung ordnungsgemäß zu verarbeiten. Das Gebiet des Geltungsbereichs der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes wird an die Schmutzwasserkanäle der bestehenden Kanalisation angeschlossen.

Die jeweiligen Anschlüsse werden im Zuge der Erschließungsplanung projektiert.

Hinsichtlich der Behandlung des Niederschlagswassers ist festzuhalten, dass eine Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse laut Ergebnis des geologischen Gutachtens, welches für den Teilbereich des Landratsamtes Landshut erstellt wurde, nicht möglich ist. Deshalb soll das anfallende Dach- und Oberflächenwasser nördlich und südlich der Gas-Hochdruckleitung, getrennt gesammelt, in jeweils eigene Regenrückhaltebecken geleitet werden und zeitlich verzögert dann den vorhandenen und neu zu erstellenden Regenwasserkanälen bzw. dem benachbarten Graben zugeführt werden

Im Bebauungsplan sind deshalb Festsetzungen zur Rückhaltung und verzögerten Weiterleitung von Oberflächenwässern zu treffen und die notwendigen Regenrückhaltebecken und -mulden nachzuweisen.

Im rechtsgültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan sind innerhalb des Geltungsbereichs keine Altlasten dargestellt. Nach Kenntnis der Gemeindeverwaltung liegen in diesem Bereich auch keine Altlasten-Verdachtsflächen vor.

2.3 Denkmalschutz

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan sind im Geltungsbereich der 20. Änderung Bodendenkmale eingezeichnet, welche in der aktuellen Darstellung des DenkmalAtlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalschutz (BlfD) nicht mehr ersichtlich sind. Nachzeitigem Kenntnisstand und der aktuellen Auswertung des Bayerischen Denkmal-Atlas sind im Planungsgebiet folgende Bodendenkmale direkt betroffen:

- Nr. D-2-7339-0107: „Siedlung der Münchshöfener und Altheimer Gruppe, der Metallzeiten und der römischen Kaiserzeit sowie Grabenwerke vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.
 Nr. D-2-7339-0133: „Siedlung und verebnete Grabenwerke vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.
 Nr. D-2-7339-0135: „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.
 Nr. D-2-7339-036: „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.

Zudem befinden sich folgende Bodendenkmale in unmittelbarer Nähe:

- Nr. D-2-7339-0048: "Feuchtbodensiedlung der Altheimer Gruppe"
 Nr. D-2-7339-0049: „Siedlung der Münchshöfener und Altheimer Gruppe mit Gräben bzw. Grabenwerk der Altheimer und Chamer Gruppe“
 Nr. D-2-7339-0103: "Siedlung der Münchshöfener und Altheimer Gruppe, sowie allgemein vorgeschichtlicher bzw. metallzeitlicher Zeitstellung"

Da aufgrund der o.g. zahlreichen Bodendenkmale eine Denkmalvermutung besteht, bedürfen alle Bodeneingriffe einer denkmalrechtlichen Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG. Deshalb wurden bzw. werden über einen Zeitraum von zwei Jahren (Frühjahr bis Herbst 2019 und 2020) bauvorgreifende archäologische Sondierungen und Ausgrabungen durchgeführt.

Die archäologischen Befunde im Baugebiet wurden/werden fachgerecht ausgegraben und dokumentiert. Aufgrund der dann erfolgten Sicherung der archäologischen Befunde ist es aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde/ Kreisarchäologie im nachrangigen Bebauungsplanverfahren ausreichend, auf die Bestimmungen des Art. 8 BayDSchG zu verweisen. Nach Abschluss der archäologischen Grabungen wird die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamts Landshut die Baufreigabe für den Geltungsbereich des Sondergebietes erteilen.

Hinsichtlich der bau- und kunstdenkmalpflegerischen Belange lässt sich festhalten, dass vom Plangebiet aus auf die in der Umgebung vorhandenen Baudenkmale aufgrund der vorgelagerten Gebäude und Vegetation keine Blickbeziehungen vorhanden sind oder auf diese aufgrund der erhöhten Lage der Baudenkmale keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.4 Schutzgebiete

Amtlich festgesetzte Schutzgebiete wie z.B. Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbestandteile oder Naturdenkmäler sind auf dem Geltungsbereich nicht vorhanden. Östlich anschließend an das Planungsgebiet befindet sich das 1996 aktualisierte Biotop Nr. 7339-0135, „Schilfbestand ‚bei der Bildsäule‘ südlich Essenbach“, welches von der Planung nicht berührt wird.

2.5 Wasserwirtschaft

Gemäß Auswertung des Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG) des Bayerischen Landesamt für Umwelt ist entlang der östlichen Plangrenze ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet zu verzeichnen. Ein ca. 40 m breiter Streifen entlang der östlichen Plangrenze ist folgerichtig als wassersensibler Bereich eingestuft.

Amtliche Messungen der Grundwasserstände liegen nicht vor. Der Grundwasserspiegel ist jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen, über dessen Schwankungsbreiten aber keine Erkenntnisse vorliegen.

Gemäß der Darstellung in der Hydrogeologischen Karte befindet sich der mittlere Grundwasserstand am Untersuchungsort bei 385 bis 386 m ü. NN und die Fließrichtung ist nach Ost/Südost gerichtet. Entsprechend der Felderkundungen der aktuellen Bodenuntersuchung, welche für den Teilbereich des Landratsamtes Landshut vom Büro ifb Eigenschenk erstellt wurde, lagen die beobachteten Grundwasserstände zwischen 384,43 - 386,06 m ü. NN; d.h. bei den durchgeführten Bohrungen wurde nach dem Anbohren in Höhen zwischen 3,8 m bis 4,9 m unter Geländeoberkante gespanntes

Grundwasser in einer Tiefe von 2,0 m bis 2,8 m unter Gelände angetroffen. Bei allen weiteren Planungen ist deshalb zu berücksichtigen, dass ab etwa 4 m unter Bestandsgelände gespanntes Grundwasser ansteht.

2.6 Bodenbeschaffenheit

Gemäß geologischer Karte von Bayern M 1: 25.000 besteht der Untergrund aus pleistozänen Lössablagerungen, unter denen spätwürmzeitliche Schmelzwasserschotter in Form sandiger und steiniger Kiese anstehen. Den tieferen geologischen Untergrund bilden tertiäre Sedimente in Form von Tonen, Schluffen, Sanden oder Kiesen.

Laut UmweltAtlas Boden, Bodenübersichtskarte (M 1:25.000), Bayerisches Landesamt für Umwelt, sind im Geltungsbereich überwiegend Parabraunerden und verbreitet Braunerden aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonat-Schluff (Löss) anzunehmen, während sich auf der östlich angrenzenden Niederterrasse fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter) finden.

Für den Teilbereich des Landratsamtes Landshut liegt eine Baugrunduntersuchung vom Büro ifb Eigenschenk, Deggendorf, vom 17.04.2019 vor (Nr. 3181491), die für den Architekturwettbewerb erstellt wurde. Danach liegt unter einem geringmächtigen Oberboden Lößböden in breiiger bis steifer Konsistenz vor, darunter finden sich quartäre Kiese in wechselnder Mächtigkeit. Bei den vorliegenden weichen bis steifen, teils breiigen und wassergesättigten Böden handelt es sich um schwierige Baugrundverhältnisse; die Gründung von Gebäuden kann nicht ohne Zusatzmaßnahmen erfolgen.

Versickerungseignung:

Laut Arbeitsblatt DWA-A 138 sind Böden zur Versickerung geeignet, wenn deren Durchlässigkeitsbeiwert k_f im Bereich von 1×10^{-6} bis 1×10^{-3} m/s liegt. Gemäß o.g. Baugrunderkundung erfüllen die vorliegenden Lößböden im Bereich des geplanten Landratsamtes Landshut diese Anforderung an sickerfähige Böden nicht, daher ist eine Versickerung nicht möglich. (Vgl. Kapitel 2.2, Absatz Behandlung des Niederschlagswassers).

Um auch für die übrigen Bereiche der 20. Flächennutzungsplanänderung genauere Ergebnisse hinsichtlich der Bodeneigenschaften und v.a. auch der Versickerungseignung zu erlangen, werden aktuell zusätzliche Bohrungen durchgeführt. Diese Ergebnisse werden im nächsten Verfahrensschritt eingearbeitet.

2.7 Umweltbericht, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Umweltbericht und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Für die 20. Flächennutzungsplan-Änderung ist nach § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu erstellen. Der Umweltbericht wird als Teil der Begründung separat beigelegt. Er enthält u.a. detaillierte Aussagen zu den übergeordneten Planungsvorgaben, der Bestandssituation und deren Analyse, eine Bewertung von Planungsalternativen sowie die Darstellung und Abwägung der voraussichtlichen und relevanten Umweltauswirkungen. Weiterhin ist auch die ausführliche Beschreibung und Bewertung der natürlichen Grundlagen und der einzelnen Schutzgüter im Umweltbericht dokumentiert.

Im Umweltbericht ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung behandelt und die Ermittlung des voraussichtlich erforderlichen Ausgleichsflächenbedarfs dargestellt. Die genauere Eingriffsermittlung und die Auswahl der Ausgleichsflächen erfolgt im Umweltbericht zum parallel ausliegenden Bebauungsplan.

Grobe Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz

Diese wird im Umweltbericht zum parallel ausliegenden Bebauungsplan eingehender behandelt.

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt Landshut, Untere Naturschutzbehörde, eine Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz vom Büro EGL, Landshut, vom 04.06.2019 erstellt. Diese Prüfung wird im Umweltbericht eingehender behandelt.

Als Fazit ist festzuhalten, dass durch das geplante Vorhaben sich geringe bis mittlere Auswirkungen auf relevante Arten der Tiergruppe Vögel ergeben können.

Für die potenziell möglichen und vorgefundenen Vogelarten hat das Gebiet eher eine geringe bis untergeordnete Bedeutung. Sie sind nicht oder nur temporär geringfügig während der Bauphase betroffen, dies gilt auch für die Betriebsphase, da ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Für den Bebauungsplan werden Vermeidungsmaßnahmen empfohlen, die eine Gefährdung der potenziell möglichen Arten verhindern. Somit werden durch das Vorhaben keine naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Das Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Artengruppen war nicht Gegenstand der Relevanzprüfung und kann aufgrund der Habitatstrukturen und der bisherigen Flächennutzungen ausgeschlossen werden.

Eine weitergehende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Bauleitplanung ist somit nicht mehr erforderlich.

Landshut, 14.04.2020

gez. Dipl.-Ing. Eckhard Emmel
Stadtplaner, Landschaftsarchitekt

gez. Dipl.-Ing. Eva Weinzierl
Stadtplanerin, Landschaftsarchitektin

Anlage: Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zur 20. Änderung des
Flächennutzungsplans



Projekt:

**Flächennutzungsplan - 20. Änderung, Markt Essenbach
„Sondergebiet Savigneux-Platz, Essenbach“**

**UMWELTBERICHT nach § 2a BauGB
als Teil der Begründung zum Vorentwurf vom 14.04.2020**

Auftraggeber / Bauherr:

Markt Essenbach
Vertreten durch Herrn Bürgermeister Dieter Neubauer
Rathausplatz 3
84051 Essenbach

Auftragnehmer:

E G L GmbH
Entwicklung und Gestaltung von Landschaft
Neustadt 452
84028 Landshut
Tel. 08 71/9 23 93-0
Fax 08 71/9 23 93-18
Mail buero-landshut@egl-plan.de

Bearbeiter:

Eva Weinzierl, Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin
Eckhard Emmel, Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Beschreibung der Planung.....	4
1.1	Inhalt der 20. Flächennutzungsplanänderung (Kurzdarstellung)	4
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	4
1.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Alternativstandorten innerhalb des Gemeindegebietes ..	4
2	Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde	5
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	5
2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	6
2.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen ...	6
3	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung sowie Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	6
3.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	6
3.1.1	Beschreibung (Basisszenario)	6
3.1.2	Auswirkungen	7
3.1.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	8
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	8
3.2.1	Beschreibung (Basisszenario)	8
3.2.2	Auswirkungen	9
3.2.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	9
3.2.4	Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz	9
3.3	Schutzgut Fläche und Boden	10
3.3.1	Beschreibung (Basisszenario)	10
3.3.2	Auswirkungen	12
3.3.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	13
3.4	Schutzgut Wasser	13
3.4.1	Beschreibung (Basisszenario)	13
3.4.2	Auswirkungen	13
3.4.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	14
3.5	Schutzgut Klima/Luft.....	14
3.5.1	Beschreibung (Basisszenario)	14
3.5.2	Auswirkungen	15
3.5.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	15
3.6	Schutzgut Landschaft	15
3.6.1	Beschreibung (Basisszenario)	15
3.6.2	Auswirkungen	16
3.6.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	17
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter	17
3.7.1	Beschreibung (Basisszenario)	17

3.7.2	Auswirkungen	17
3.7.3	Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	18
3.8	Biodiversität und Wirkungsgefüge	18
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen - einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.....	18
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter	18
4.2	Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen.....	18
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
6	Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen.....	20

UMWELTBERICHT

1. Beschreibung der Planung

1.1 Inhalt der 20. Flächennutzungsplanänderung (Kurzdarstellung)

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans werden die folgenden Punkte festgelegt:

- Ausweisung des überwiegenden Teilbereichs als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Verwaltung und Kinderbetreuung“ sowie des nordöstlichen Bereiches als Dorfgebiet (MD) und Allgemeines Wohngebiet (WA)
- Darstellung der vorhandenen Musikschule als Fläche für Gemeinbedarf, (kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen)
- Darstellung der Hauptverkehrsstraßen

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Regionalplan und Flächennutzungsplanung mit Landschaftsplan

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. So findet sich beispielsweise kein Vorranggebiet für Bodenschätze oder es wird kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet berührt. Südlich schließt außerhalb des Planungsgebiets in ca. 100 m Entfernung das Vorranggebiet für Wasserversorgung Ohu an.

Das Untersuchungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan des Marktes Essenbach als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Außerdem quert von Osten nach Westen eine Erdgashochdruckleitung ca. in der Mitte den Geltungsbereich. Die weiterhin dargestellten Bodendenkmale entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege.

Die Darstellung der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung entspricht somit nicht der geplanten Entwicklung, die 20. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt parallel zum Bebauungsplan-Verfahren.

Im Landschaftsplan ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze das amtlich kartierte Biotop Nr. 7339-0135 dargestellt, das als feuchter Lebensraum, (geschützt gem. BayNatSchG) mit der Zielsetzung: „Entwicklung von Pufferzonen (Hochstaudenfluren) entlang der Fließgewässer und Feuchtfleichen“ dargestellt ist.

Sonstige Vorgaben und Fachgesetze

Für das Planungsvorhaben haben die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch und das Naturschutzgesetz Bedeutung. Weiterhin sind aufgrund der Ausgangssituation und der vorgesehenen Nutzung die Bodenschutz-, die Abfall- und Wassergesetzgebung, das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie das UVPG-Gesetz für die Planung von Relevanz.

1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Alternativstandorten innerhalb des Gemeindegebietes

Es ist das klare städtebauliche Ziel des Marktes Essenbach, ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Verwaltung zentral nur am Hauptort in Essenbach als Mittelpunkt der Marktgemeinde zu etablieren. Deswegen und auch aufgrund der erforderlichen Mindest-Flächengröße für das Landratsamt kommt nur der Hauptort Essenbach dafür in Frage, so dass eine Standortalternativprüfung in den übrigen Ortsteilen entfällt.

Die Auswertung der vorhandenen Innenbereichspotenziale und der sonstigen Baupotenziale und Baulücken von Essenbach ergab, dass diese entweder nicht zur Verfügung stehen, im Flächennutzungsplan bereits anderen Flächennutzungen, v.a. als Wohnbauflächen vorbehalten sind oder zu klein sind. Allgemein sind evtl. vorhandene Innenbereichspotenziale für eine solche Sondergebietsnutzung nicht ausreichend groß bemessen, oder so allseitig von bestehender Wohnbebauung umgeben, abgelegen oder in der „2. Reihe“, und somit hinsichtlich der spezifischen Erschließungsanforderungen und der übrigen Anforderungen eines solchen Sondergebiets als problematisch oder ungeeignet einzustufen. Zudem ist es nicht sinnvoll, den durch das Vorhaben zusätzlich erzeugten Verkehr in die

Ortschaft bzw. auf die bestehenden Verkehrswege zu lenken und das Verkehrsaufkommen im Ort dadurch deutlich zu erhöhen.

Somit verbleiben Ortsrandlagen im Außenbereich.

Die Siedlungsbereiche nördlich der B 15 in Richtung Mirskofen sind überwiegend durch Wohnbebauung geprägt, somit sind die dortigen Flächenpotenziale primär für Wohnbebauung prädestiniert und dieser vorbehalten.

Die Flächenpotenziale zwischen Wohnbebauung bzw. Sondergebiet Straubinger Straße und B15 neu am östlichen Ortsrand sind aufgrund der Lärmemissionen durch den Straßenneubau überwiegend Gewerbenutzung vorbehalten und werden demnächst vom Markt Essenbach hinsichtlich der Flächennutzungsplanung dahingehend überplant.

Im Südwesten von Essenbach sind weite Teile als festgesetzte Überschwemmungsgebiete für eine Bauleitplanung bzw. Bebauung ausgeschlossen.

Es verbleibt somit die Fläche am südlichen Ortrand von Essenbach.

Dieses Gebiet ist auch hinsichtlich der städtebaulichen und funktionalen Aspekte als sinnvoller Standort für die geplante Sondernutzung einzustufen. Die Art der baulichen Nutzung fügt sich gut zu den vorhandenen, umliegenden Gemeinbedarfsnutzungen ein. Hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung besteht die Nachbarbebauung bereits vorwiegend aus großmaßstäblichen Sonderbauten (Eskara, Schule, Hort, Bibliothek, Musikschule etc.) und kann somit als städtebaulich geeignete Lage eingestuft werden.

Da die Fläche südlich der Musikschule zudem verfügbar war, konnte der Markt Essenbach die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans dem Landkreis Landshut als Standort anbieten. In Kombination mit vorhandenem ESKARA-Bedarfsparkplatz ergeben sich hier außerdem Synergieeffekte.

Der geplante Standort kann weiterhin verkehrsgünstig durch eine eigene Knotenanbindung an die B15 (alt) angeschlossen werden.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass eine Innenentwicklungsmöglichkeit in Essenbach für das geplante Sonstige Sondergebiet in der angestrebten Ausprägung und Größe nicht besteht und sonstige Flächenpotenziale im Außenbereich im Norden, Westen und Osten von Essenbach aus den o. g. Gründen nicht in Frage kommen. Die Entwicklung des geplanten Sonstigen Sondergebiets, kann somit nur an der vorgesehenen Stelle stattfinden, da diese Fläche ausreichend groß ist, zur Verfügung steht und auch aus städtebaulicher Sicht geeignet ist.

Für die Erschließung des Sondergebiets wurden vom beauftragten Ing. Büro Sehlhoff GmbH, Vilsbiburg, mehrere Varianten geprüft und bewertet. Die Entscheidung für vorliegende Variante fiel dabei hinsichtlich der Kriterien Verkehrliche Auswirkungen, Verkehrssicherheit, Umweltauswirkungen und -verträglichkeit, Flächenbedarf, Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit.

2 Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde

2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Für den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung ergibt sich folgende Abgrenzung für den Umweltbericht:

Räumlich

- Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplanänderung
- Erweiterung des Untersuchungsbereiches um Randbereiche beim Thema Landschaftsbild und Klima entsprechend den Gegebenheiten.

Inhaltlich

Für die inhaltliche Abgrenzung ergeben sich die folgenden wesentlichen Untersuchungsschwerpunkte:

- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Boden/ Fläche
- Schutzgut Klima

Hinweis: Die für den Bebauungsplan aufgrund der relevanten Grundfläche erforderliche allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls wird bei der Durchführung des Umweltberichts im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan abgehandelt (laut § 50 Abs. 1 UVPG entfällt die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls, wenn die Umweltprüfung im Umweltbericht durchgeführt wird).

2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Darüber hinaus wurden im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter Klima/Luft und Mensch die einschlägigen Regelwerke herangezogen.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung und zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gilt der Bayerische Leitfaden als Grundlage. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorhandenen Daten und Untersuchungen wurden für die Aufgabenstellung analysiert und bewertet. Kenntnislücken aufgrund derzeit fehlender Unterlagen, Erhebungsdaten und Untersuchungen bestehen jedoch insbesondere zu:

- evtl. bestehenden Kampfmittelverdachtsflächen und Altlastenverdachtsflächen.
- Messungen des Grundwasserstandes

Zu diesen Themen kann der Umweltbericht deshalb lediglich allgemein gültige Annahmen oder Auswirkungsvermutungen stellen.

3 **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), Prognose über die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung sowie Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

3.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

3.1.1 Beschreibung (Basisszenario)

Erholungsnutzung

Das LEK Region Landshut, Schutzgutkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben, stuft das Untersuchungsgebiet lediglich als potenziell geeignet mit geringen Entwicklungsmöglichkeiten für eine ruhige naturbezogene Erholung ein.

In der Realität weist das Planungsgebiet aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung kein Naherholungspotenzial auf. Derzeit existiert auch keine Durchquerungsmöglichkeit.

Energieversorgung

Oberirdische Versorgungsstrassen innerhalb des Plangebiets sind nicht vorhanden.

Eine unterirdische Erdgas-Hochdruckleitung der Energienetze Bayern GmbH & Co.KG quert den Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplanänderung von Westen nach Osten.

Emissionen

Bezüglich Staub- und Geruchsemissionen lassen sich aufgrund der derzeitigen Datenlage keine genaueren Aussagen treffen.

Im Rahmen der Bestandserhebungen ließen sich jedoch keine relevanten Emissionen aus der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung erkennen. Durch den Ackerbau können Stäube bzw. Abdriften von Düngemitteln und Bioziden entstehen.

Derzeit geht vom Plangebiet keine nennenswerte Lärmbelastung aus, abgesehen von der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung mit Maschinen.

Immissionen

Schall-Immissionen:

Eine Vorbelastung ist v.a. durch Straßenverkehrsgeräusche der Landshuter Straße (B15 alt) und in geringem Maße der Altheimer Straße/Savignieux-Platz gegeben.

Im Hinblick auf mögliche Gewerbegeräusche ist festzuhalten, dass sich knapp 400 m östlich ein Gewerbegebiet befindet. Zudem liegt in ca. 250 m Entfernung der Sportplatz von Essenbach.

Geruchs-, Ruß und Staub-, Schadstoffimmissionen:

Südlich des Geltungsbereichs befinden sich zwei landwirtschaftliche Anwesen, die auch Viehwirtschaft betreiben. Das Anwesen an der Alheimer Straße 2, Flur Nr. 1063, ist ca. 300 m vom Sonstigen Sondergebiet entfernt, der Landwirtschaftsbetrieb Koislhof 1 liegt ca. 450 m davon entfernt. Beide Hofstellen befinden sich somit in ausreichender Entfernung zu den relevanten Teilbereichen des Sonstigen Sondergebiets.

Das Planungsgebiet ist im Westen, Osten und Süden von Ackerflächen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung umgeben. Zeitweise auftretende Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen, z.T. auch nachts und an Sonn- und Feiertagen im Zuge der ortsüblichen Landbewirtschaftung können daher nicht ausgeschlossen werden und sind zu tolerieren.

Aufgrund der Straßennähe bestehen zudem Vorbelastungen hinsichtlich Staub- und Rußimmissionen.

Aufgrund der Vorbelastung des Gebiets durch angrenzende Verkehrsflächen ist das Schutzgut Mensch mit einer geringen - mittleren Bedeutung einzustufen.

3.1.2 Auswirkungen

Baubedingte Wirkungsprognose

Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche

Erholungsnutzung

Für die Erholungsnutzung ergibt sich keine Verschlechterung des bisherigen Zustandes. Baubedingt führt die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) zu einer visuellen Störung des Landschaftsbildes.

Immissionen/ Emissionen

Während der Bauphase ist mit zeitlich begrenztem zusätzlichem Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge zu rechnen. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt eine Störung durch Maschinenlärm, Abgase und Staubbelastung. Der Bau der Erschließungsstraßen verursacht zusätzliches Verkehrsaufkommen und zeitlich begrenzte Verkehrsbehinderungen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Erholungsnutzung

Da das Untersuchungsgebiet kein Naherholungspotenzial, sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

Energieversorgung

Die vorhandene Erdgas-Hochdruckleitung erfordert einen unbebauten mit Schutzstreifen, der die Bebaubarkeit des Planungsgebiets einschränkt.

Immissionen/ Emissionen

In der Betriebsphase ergeben sich geringe zusätzliche Emissionen (v.a. Staub- und Lärmbelastung) durch die neu erstellte Straßenanbindung. Der meiste Teil ergibt sich im Wesentlichen durch den Zielverkehr und Parksuchverkehr für das Landratsamt.

Der geplante Anknüpfungspunkt an der B15 (alt) und an der Alheimer Straße wird jeweils durch die Errichtung eines Kreisverkehrs leistungsfähig ausgebaut, so dass das Sondergebiet auf kurzem Weg leistungsfähig, auch für den künftigen ÖPNV, angebunden ist. Diese neue Erschließung trägt dazu bei, dass der Innenbereich Essenbachs weitgehend von dem Zielverkehr für das Landratsamt entlastet wird, auch für die Nutzung und den Parksuchverkehr für die ESKARA ergeben sich die gleichen Vorteile.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die geplanten Flächennutzungen (Sonstiges Sondergebiet, Dorfgebiet und Allgemeines Wohngebiet) keine unzulässigen, relevanten Geräuschimmissionen zu erwarten sind und dem geplanten Bauvorhaben keine immissionsschutzfachlichen Belange entgegenstehen.

Vorhabenbedingte Luftverunreinigungen oder Geruchsbelastungen, Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Wärme und Strahlung sind nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen durch Immissionen aus der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung sind zeitlich begrenzt und als tolerierbar einzustufen.

Sonstige immissionsrelevante Nutzungen oder Aspekte

Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind. Es ist kein Störfallbetrieb nach der Seveso-Richtlinie III in dem relevanten Untersuchungsbereich vorhanden.

Entsorgung, Umgang mit Abfällen

Bezüglich Art und Menge der erzeugten Abfälle ist im Sonstigen Sondergebiet von einem üblichen Rahmen auszugehen, Abfälle aus Produktionsvorgängen entstehen nicht, Problemabfall fällt voraussichtlich nicht an. Die Beseitigung der Abfälle erfolgt zum einen über den Markt Essenbach bzw. Landkreis Landshut (Restmülltonne, Gelber Sack, Altpapier- und Altkartontonne) oder zum anderen erfolgt die Sammlung und Entsorgung bei Bedarf mit Containern.

Für das Schutzgut Mensch bedeutet die Umsetzung der Planung keine erhebliche Beeinträchtigung. Die Landwirtschaft verliert aber einen Teil ihrer landwirtschaftlichen Produktionsfläche. Zusammenfassend sind die Auswirkungen der Planung im Hinblick auf das Schutzgut Mensch als gering zu beurteilen.

3.1.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Mensch und Gesundheit zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung,
- kein Verlust der landwirtschaftlichen Produktionsfläche
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- keine zusätzlichen Lärm-, Staub-, Schadstoff-, Geruchsemissionen
- kein Materialverbrauch für Gebäude bzw. Notwendigkeit zur Entsorgung oder Abfallbeseitigung entfällt

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

3.2.1 Beschreibung (Basisszenario)

Es gibt keine Schutzgebiete oder kartierten Biotop im Geltungsbereich. Auch existieren dafür keine Schutzgebietsvorschläge. Direkt angrenzend an den östlichen Geltungsbereich grenzt das Biotop mit der Nr. 7339-0135-001 (Schilfbestand "Bei der Bildsäule" südlich Essenbach).

Der südliche Teilbereich dieses Biotops bzw. die gesamte Flur. Nr. 1040/1 ist zudem als „sonstige Fläche“ im Ökoflächenkataster geführt.

Das Gebiet des Bebauungsplans zählt laut ABSP Landkreis Landshut nicht zu einem Schwerpunktgebiet des Naturschutzes. In der Schutzgutekarte Arten und Lebensräume (LEK Region Landshut) wird die aktuelle Lebensraumfunktion mit überwiegend gering und das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume mit überwiegend mittel bezeichnet.

In der Artenschutzkartierung (ASK) ist auf dem Plangebiet und in direkter Nähe kein Eintrag zu finden.

Reale Vegetation und Nutzung

Auf dem Planungsgebiet findet überwiegend landwirtschaftliche Nutzung statt, die durch die großflächigen archäologischen Ausgrabungen seit 2019 auf vielen Teilflächen des Gebiets beeinträchtigt wird. Das Gelände ist frei von Bebauung und Gehölzbestand. Im Südwesten grenzt die Landshuter Straße an (B 15alt), die aufgrund der Erweiterung mit einem Kreisverkehr einen Teil des Geltungsbereichs bildet, von dem ab die überörtliche Erschließung des Gebiets erfolgt. Entlang der Westgrenze verläuft die Altheimer Straße, die von einem Fuß- und Radweg begleitet wird.

In der südlichen Mitte des Planungsgebiets (Fl. Nr. 1047) befindet sich der gekieste Bedarfs-Parkplatz der ESKARA, der als Belag eine wassergebundene Decke aufweist und niedrige Holzgeländer zur Stellplatzabgrenzung besitzt.

Die Situation hinsichtlich der Fauna ist in Kapitel 3.2.4 näher beschrieben.

Das Untersuchungsgebiet stellt in seinem derzeitigen Zustand weder für Pflanzen noch weitgehend für Tiere einen attraktiven oder relevanten Lebensraum dar und ist durch die langfristige landwirtschaftliche

Nutzung (Düngung, Pflanzenschutzmittel) und Verkehrsnutzung (Beläge Straßen und Parkplatz, Verkehrsemissionen) vorbelastet. Es ist derzeit insgesamt aus floristisch-faunistischer Sicht als sehr strukturararm anzusehen.

3.2.2 Auswirkungen

Baubedingte Wirkungsprognose

Die Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zum Abräumen der Vegetationsdecke, die Flächeninanspruchnahme bedeutet prinzipiell Lebensraumverlust und Habitatsverlust. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands von Lokalpopulationen europarechtlich geschützter Arten ist jedoch auszuschließen. Die Rodung von Bäumen oder Sträuchern ist voraussichtlich nicht erforderlich.

Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr erzeugt Emissionen durch Maschinenlärm, Staub, Abgase und Erschütterungen, die die Pflanzen- und Tierwelt beeinträchtigen und stören.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Durch die Flächeninanspruchnahme entsteht ein Verlust von Ackerflächen und damit auch von der begleitenden Saumvegetation. Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führt zum generellen Verlust von Lebensräumen/ Habitaten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Wuchsorte) und zu Standortveränderungen.

Hinsichtlich der Fauna werden sich die Wanderungsbeziehungen durch die Neuplanung nicht wesentlich ändern oder verschlechtern, da die bisherigen potenziell möglichen Wanderungsbeziehungen durch die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits vorbeeinträchtigt sind. Im Bebauungsplan sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Beeinträchtigung bei möglichen Wanderkorridoren (z.B. Festsetzungen zum Verbot von tiergruppenschädigenden Bauteilen, sockellose Zäune, Verbot von Mauern) zu treffen. Zudem können im Bebauungsplan festgesetzte Pflanzmaßnahmen und zusätzlich geschaffene Grünflächen eine deutliche Erhöhung der biologischen Vielfalt bedingen und neue Lebensräume schaffen.

Die Störung der Fauna durch den Lärm, Blendung und Spiegelung ist als geringe Auswirkung einzustufen. (Visuelle Störungen, Lichtemissionen, Beleuchtung, Glasflächen, Lockwirkung für Insekten und Fledermäuse).

Damit sind hinsichtlich des Schutzguts Arten- und Lebensräume mittlere baubedingte Auswirkungen zu erwarten und die anlagebedingten Auswirkungen der Planung mit einer geringen Erheblichkeit einzustufen.

3.2.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt zu erwarten:

- weiterhin vorwiegend ackerbauliche Nutzung und Bedarfsparkplatz
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- Strukturarmut auf v. a. ackerbaulich genutzter Fläche, geringer Artenbestand, keine Biotope bzw. geringe Biotopqualität
- lediglich weitgehend potenzieller Lebensraum für „Allerweltsarten“ und Acker-Wildkräuter
- bei Nutzungsaufgabe potenzieller Standort für Ruderalfluren mit Sukzession zu Gebüsch
- keine Beeinträchtigung der dort vorkommenden Pflanzen und Tiere durch Bebauung

3.2.4 Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz

Entsprechend der Rechtsprechung und Richtlinien sind europarechtlich geschützte Arten und streng geschützte Arten nach nationalem Recht einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu unterziehen. Dabei sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.
- Die europäischen Vogelarten.
- Die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“.

Die Kenntnisse zum potenziellen Artenspektrum des Untersuchungsgebiets beruhen auf der Auswertung der amtlichen Arteninformationen des Bayer. LfU (Stand 03/2018, TK25 Nr. 7339 Ergoldsbach)

und der amtlichen Biotopkartierung des Landkreises Landshut. Gesonderte faunistische Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die Relevanzprüfung stützt sich unter Berücksichtigung der o.g. Datengrundlagen auf einer Abschätzung des möglichen Artenpotenzials im Sinne einer „Worst-Case“-Betrachtung.

Ergebnis der Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz Büro EGL, Landshut, vom 04.06.2019

Der Geltungsbereich und seine benachbarten, überwiegend offenen Flächen, sind bereits durch die Emissionen der Gemeindeverbindungsstraße und die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit mittlerer Auswirkung vorbeeinträchtigt. Die Ausgangssituation ergibt für diese potenziellen Vogelarten gemäß Abschichtungsbogen nur eine durchschnittliche Standortgunst bzw. Bedeutung.

Insgesamt waren somit wenige Vogelarten zu erwarten und dann auch zu beobachten. Allerdings waren bei den nachweisbaren Arten auch Vögel der Vorwarnstufe vertreten:

Eine singende Feldlerche und mehrere Rauchschwalben auf Insektenjagd auf den südlich benachbarten Flächen des Geltungsbereichs, zwei kleine Feldsperlingspopulationen in der Gebüschreihe am Südostrand und dort auch eine singende Goldammer.

Durch die geplante Bebauung sind jedoch die Rauchschwalben und die Goldammer nicht gefährdet, da die Strukturen am Südostrand nicht durch die Planung verändert werden.

Speziell für die Feldlerche sind potenziell weitere Pärchen zu erwarten, für den Kiebitz potenziell möglich, falls die Flächen länger brach liegen würden. Wegen der erheblichen Auswirkungen und Störungen durch die bereits ausgeführten und noch anstehenden Denkmalschutzgrabungen und die damit verbundenen massiven Erdbewegungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Planungsfläche bis zum geplanten Baubeginn und bis zur Fertigstellung des Landratsamts und der übrigen Nutzungen keine Bedeutung als Nahrungs- und Bruthabitat hat. Weiterhin beabsichtigt der Nutzer die Flächen nach Abschluss der Ausgrabungen bis hin zum Baubeginn der Neubauten als intensive landwirtschaftliche Nutzflächen zu verpachten. Deshalb kann auch davon ausgegangen werden, dass die Planungsflächen auch in den nächsten Jahren nicht länger brachliegen oder ohne intensive Nutzung sind.

Diese festgestellten und potenziell möglichen Arten sind deshalb baubedingt nicht oder nur sehr geringfügig und temporär durch die Planung betroffen, zumal v.a. für die baubedingten, temporären Beeinträchtigungen ausreichende weiträumige Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen.

Essenzielle Schädigungs- und Störungsverbote sind für die potenziell möglichen Vogelarten somit nicht erfüllt.

Durch das geplante Vorhaben sind relevante Arten der Tiergruppe Vögel betroffen. Das Vorkommen weiterer prüfungsrelevanter Artengruppen war gemäß Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde nicht Gegenstand der Relevanzprüfung, da sie aufgrund der Habitatstrukturen weitgehend ausgeschlossen werden können.

Für die potenziell möglichen und vorgefundenen Vogelarten hat das Gebiet eher eine geringe bis untergeordnete Bedeutung. Sie sind nicht oder nur temporär geringfügig während der Bauphase betroffen, dies gilt auch für die Betriebsphase, da ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen verhindern die Gefährdung der potenziell möglichen Arten.

Somit werden durch das Vorhaben keine naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Eine weitergehende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist somit nicht mehr erforderlich.

3.3 Schutzgut Fläche und Boden

3.3.1 Beschreibung (Basisszenario)

Topografie

Das relativ ebene Untersuchungsgebiet erreicht Höhen ca. zwischen 386,00 müNN (östliche Geltungsbereichsgrenze) bis 394,00 müNN (Straßenkörper Landshuter Straße, B 15). Das Gelände fällt sanft von Westen nach Osten und in sehr geringem Maß von Süden nach Norden. Die Alheimer Straße liegt auf ca. 390,00 müNN - 391,00 müNN.

Naturräumliche Gliederung und Geologie

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum „Unteres Isartal“ (061).

Gemäß geologischer Karte M 1:500.000 von FIS-Natur, Bayer. Landesamt für Umwelt, zählt der westliche Teil des Untersuchungsgebiets zur risszeitlichen Hochterrasse, den Schotter, Kies, sandig, kennzeichnen. Der östlich angrenzende Bereich ist der würmeiszeitlichen Niederterrasse zuzurechnen mit Schottern, Kies, sandig.

Laut Geologischer Karte (M 1:200.000) befinden sich als geologisches Ausgangsmaterial Löss über risszeitlichen Ablagerungen im Untersuchungsgebiet.

Bodenaufbau

Das geologische Ausgangsmaterial führt zu entsprechenden Bodenverhältnissen. Gemäß der Übersichtsbodenkarte (M 1:25.000) gemäß UmweltAtlas, Boden, Bayerisches Landesamt für Umwelt, lassen sich auf dem Gebiet überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss), erwarten. An der südöstlichen Geltungsbereichsgrenze geht dieser Bodentyp in einen fast ausschließlich kalkhaltigen Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment, über.

Allerdings ist aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung davon auszugehen, dass die natürlich anstehenden Böden teilweise anthropogen überprägt wurden.

Aus der Schutzgutkarte Boden des LEK Region Landshut ist zu entnehmen, dass das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe überwiegend mittel ist.

Als Bestandteil der Auslobung des Architektur-Wettbewerbs für den Neubau des Landratsamtes Landshut wurde von IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, ein Geotechnischen Gutachten erstellt. Als Ergebnis des Geotechnischen Berichts, Nr.2018-3045 vom 17.04.2019, lässt sich festhalten, dass unter einem geringmächtigen Oberboden Lößböden in breiiger bis steifer Konsistenz vorgefunden wurden. Darunter stehen quartäre Kiese in wechselnder Mächtigkeit an, gefolgt von tertiären Böden bis in Erkundungsendtiefe. Mit den erkundeten Gegebenheiten des Baugrunds liegen schwierige Baugrundverhältnisse vor; die Gründung von Gebäuden kann nicht ohne Zusatzmaßnahmen erfolgen.

Versickerungsfähigkeit

Laut o.g. Baugrunderkundung erfüllen die vorliegenden Böden im Bereich des geplanten Landratsamtes Landshut die Anforderung an sickerefähige Böden nicht, (laut Arbeitsblatt DWA-A 138 Böden mit Durchlässigkeitsbeiwert k_f im Bereich von 1×10^{-6} bis 1×10^{-3} m/s), so dass eine Versickerung nicht möglich ist.

Um auch für die übrigen Bereiche genauere Ergebnisse hinsichtlich der Versickerungseignung zu erlangen, werden aktuell zusätzliche Bohrungen durchgeführt. Diese ergänzenden Ergebnisse werden im nächsten Verfahrensschritt eingearbeitet.

Erosionsgefährdung

In der Schutzgutkarte Boden des LEK Region Landshut ist die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind in dem Untersuchungsgebiet als überwiegend gering dargestellt, südöstlich anschließend ist die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind aber mit überwiegend hoch eingestuft.

Altlasten-Verdachtsflächen, Kontaminationen

Der Markt Essenbach verfügt über keine Unterlagen oder Erkenntnisse über Altlasten-Verdachtsflächen im Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplanänderung. Aus der bisherigen Nutzung und der allgemeinen Datenlage ist davon auszugehen, dass ein Altlasten-/ Kontaminationsrisiko auf dem Planungsgebiet nicht gegeben ist.

Kampfmittel

Da das Untersuchungsgebiet im 2. Weltkrieg keinen starken Bombardierungen ausgesetzt war, ist das Vorkommen von Kampfmitteln oder Blindgängern sehr unwahrscheinlich.

Auch in der o.g. Geotechnischen Baugrunduntersuchung gibt es hierzu keine Hinweise.

In der Gesamtbetrachtung hat das Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

3.3.2 Auswirkungen

Flächenverbrauch/Versiegelung

Die Fläche des Untersuchungsgebietes beläuft sich insgesamt auf ca. 141.340 m², wobei das Sondergebiet (SO) ca. 73.860 m², das Dorfgebiet (MD) ca. 20.200 m², das Allgemeine Wohngebiet (WA) ca. 23.350 m², die Gemeinbedarfsfläche der Musikschule (kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) ca. 2.900 m² umfasst und übrigen vorhandenen oder geplanten Erschließungsflächen und Grünflächen ca. 21.030 m² betragen. Diese genannten Flächen sind - mit Ausnahme der schon vorhandenen Musikschule, Wege und Straßen sowie eines nur bei Bedarf genutzten Parkplatzes - derzeit landwirtschaftlich genutzt und nahezu unversiegelt.

Bezogen auf die Gesamtfläche der 20. Flächennutzungsplanänderung beträgt der Versiegelungsgrad derzeit ca. 14,7 % (versiegelte Flächen derzeit ca. 20.800 m²) und wird neben dem lediglich teilversiegelten Parkplatz und der Musikschule hauptsächlich von den vorhandenen Straßen und dem Fuß- und Radweg bestimmt.

Unter der Annahme einer max. möglichen Grundflächenzahl gemäß § 17 BauNVO (Obergrenze Maß der baulichen Nutzung) von 0,4 für das WA, 0,6 für MD und 0,8 für das SO und der Anwendung von § 19 Abs. 4 BauNVO (Überschreitungen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl) ergibt sich folgende maximal mögliche Versiegelung:

WA	ca. 12.250 m ²	(23.350 x 0,525)
MD	ca. 16.160 m ²	(20.200 x 0,8)
SO	ca. 59.090 m ²	(73.860 x 0,8)
Gemeinbedarf	ca. 2.500 m ²	vorhanden
<u>gepl. und best. Erschließung</u>	<u>ca. 11.800 m²</u>	
max. mögl. Versiegelung insgesamt	ca. 101.800 m ²	entspricht 72 % der Gesamtfläche

Zusammenfassend lässt sich ein deutlicher Anstieg der max. Versiegelung um ca. 81.000 m² von ca. 20.800 m² auf max. 101.800 m² feststellen. Dies entspricht einer Erhöhung des Versiegelungsgrades um ca. 57,3 % von ca. 14,7 % auf ca. 72,0 %. Diese deutliche Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen ergibt sich durch die geplanten Gebäude, aber insbesondere durch die Erschließung und Stellplätze.

Baubedingte Wirkungsprognose

Derzeit ist der Geltungsbereich des Plangebiets in weiten Teilen unversiegelt.

Die bereits im Vorfeld der Planungen durchgeführten Voruntersuchungen und Ausgrabungen zum Denkmalschutz bedingen eine beträchtliche Störung des Bodengefüges.

Die oben beschriebene beachtliche Flächeninanspruchnahme und Versiegelung führt baubedingt zum Entzug von Boden mit seinen Funktionen für den Naturhaushalt. Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) bedingen Bodenverdichtung und eine Bodenzerstörung durch Versiegelung. Der Oberbodenabtrag bewirkt meist einen Oberbodenauftrag auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, Gründungsmaßnahmen und Bodenaustausch führen zur Zerstörung und Veränderung des Bodengefüges durch Fremdmaterial. Zudem verursacht der Einsatz von Baumaschinen die Zerstörung der Bodenstruktur und kann eine Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) bewirken. Unfälle führen zu evtl. Kontaminationen und Verunreinigungen.

Dagegen kann im Bebauungsplan die Nutzung des bereits bestehenden Parkplatzes für den erforderlichen Stellplatzbedarf des Sonstigen Sondergebiets als sinnvolle Minimierungsmaßnahme festgesetzt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die erhebliche Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen, führt zum dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen für den Naturhaushalt (Lebensraumfunktion, Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion), zur Veränderung der Bodenstruktur und Verdichtung. Verkehr und Bebauung bedingen eine Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl, Ruß, Betriebsstoffe für Maschinen und Geräte) und Unfälle können zu evtl. Kontaminationen und Verunreinigungen führen. Die relevanten Bodenfunktionen besitzen hohe und mittlere Bedeutung für das Schutzgut. Durch die geplante Bebauung ist ein erheblicher Eingriff zu erwarten. Die Auswirkungen der Planung führen im Untersuchungsgebiet insgesamt zu einer hohen, baubedingten Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und zu mittleren anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Im Bebauungsplan sind Minimierungsmaßnahmen zu treffen.

Versickerungsfähigkeit

Laut Bodenuntersuchung zum Architektur-Wettbewerb Landratsamt Landshut ist eine Versickerung nicht möglich ist. Zudem ist zu erwarten, dass als Ergebnis der beauftragten, ergänzenden Untersuchungen auf den übrigen Flächen eine Versickerung ebenfalls schwer möglich sein wird. Im Bebauungsplan sollten deshalb Festsetzungen zur hydraulisch ausreichenden Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers auf den geeigneten Retentionsbecken oder -mulden und zeitlich gedrosselter Weiterleitung formuliert werden.

Erosionsgefährdung

Maßnahmen zum Schutz vor Erosion sind nicht erforderlich. Im östlichen Teil können im Bebauungsplan Maßnahmen zur Minimierung der potenzielle Erosionsgefahr durch Wind getroffen werden.

Altlasten, Auswirkung Boden – Mensch

Das Planungsgebiet ist wohl altlastenfrei, eine Gefährdung ist sehr unwahrscheinlich.

Kampfmittel

Diesbezüglich sind keine Auswirkungen zu erwarten.

3.3.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Fläche und Boden, zu erwarten:

- weiterhin vorwiegend ackerbauliche Nutzung und Bedarfsparkplatz
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- Erhalt der vorhandenen Bodenstruktur und Erhalt der Bodenfunktionen
- kein Verlust der landwirtschaftlichen Produktionsfläche

3.4 Schutzgut Wasser

3.4.1 Beschreibung (Basisszenario)

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich der 20. Flächennutzungsplanänderung befinden sich keine Oberflächengewässer. Entlang der östlichen Grenze verläuft ein offener Entwässerungsgraben, der das Wasser von den anliegenden Äckern ableitet und Schilfbestand aufweist. (Vgl. 3.2.1 Biotopbeschreibung)

Grundwasser

Aufgrund der Lage im Isartal ist davon auszugehen, dass das Grundwasser relativ hoch ansteht und somit im Plangebiet ein hohes Kontaminationsrisiko des Grundwassers besteht.

Amtliche Messungen der Grundwasserstände liegen nicht vor. Gemäß der Darstellung in der Hydrogeologischen Karte befindet der mittlere Grundwasserstand am Untersuchungsort bei 385 bis 386 m üNN und die Fließrichtung ist nach Ost/Südost gerichtet. (Gefälle in Richtung Vorflut, Isar)

Entsprechend der Felderkundungen der o.g. Bodenuntersuchung lagen die beobachteten Grundwasserstände zwischen 384,43- 386,06 m üNN, bei den durchgeführten Bohrungen wurde gespanntes Grundwasser in einer Tiefe von 2,0 m bis 2,8 m unter Gelände angetroffen.

Überschwemmungsbereiche

Dem „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern“ (IÜG) ist zu entnehmen, dass entlang der östlichen Plangrenze ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet zu verzeichnen ist. Folgerichtig ragt ein wassersensibler Bereich in einem ca. 40 m breiten Streifen entlang der Ostgrenze in den Geltungsbereich.

Das Untersuchungsgebiet hat in der Summe der Betrachtungsweise insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

3.4.2 Auswirkungen

Vorbelastung

Potenzielle Spritz- und Düngemiteleinträge aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung.

Baubedingte Wirkungsprognose

Die Flächeninanspruchnahme durch Baufelddräumung und Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, der Einsatz von Baumaschinen bedingt eine Schadstoffbelastung oder -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) und Unfälle verursachen evtl. Verunreinigungen oder Kontaminationen, insbesondere bei temporär hohen Grundwasserständen mit erhöhtem Kontaminationsrisiko.

Gründungsmaßnahmen und Baugruben können mögl. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen zur Folge haben.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungsprognose

Die beachtliche Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen erhöht den Oberflächenwasserabfluss und verändert die Wasserbilanz. Eine Reduzierung des Regenwasserrückhalts und der Grundwasserneubildungsrate ist die Folge. Eine Gefährdung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeinträge, v.a. in Folge des Verkehrs ist nicht auszuschließen.

Das Schutzgut Wasser besitzt in weiten Teilen geringe bis mittlere Bedeutung, die entstehenden Eingriffe können durch Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan wie z.B. extensive Dachbegrünung, Pflanzmaßnahmen und der Sammlung des Niederschlagswassers in Retentionsbecken und -mulden reduziert werden.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind mittlere baubedingte Umweltauswirkungen und anlagebedingte Auswirkungen von mittlerer Schwere zu prognostizieren.

3.4.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung, dadurch aber auch weiterhin Einträge in den Bodenkörper
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers bzw. ungehinderter Abfluss auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche

3.5 Schutzgut Klima/Luft

3.5.1 Beschreibung (Basisszenario)

Klimatisch kommt es im unteren Isartal im Herbst und Winter zu Kaltluftansammlungen verbunden mit starker Nebelbildung. Das Isartal, aber ebenso die feuchten Talmulden, sind merklich stärker spätfrostgefährdet als das Hügelland. Im weiten Isartal bildet sich in klaren Nächten eine ausgesprochene Inversion, d. h. eine starke Kaltluftschicht mit Temperaturzunahme mit zunehmender Höhe. In dieser Schicht bilden sich Boden- und Wiesennebel besonders häufig und lösen sich im Winter infolge der windgeschützten Lage oft nur schwer auf.

Die Jahresmitteltemperatur liegt im unteren Isartal bei 8 C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge bei 750 bis 800 mm, wobei niederschlagsreiche Sommer (Juni) und niederschlagsarme Winter (November bis März, Februar als niederschlagsärmster Monat) dominieren.

Kaltluft, Durchlüftung

Die Schutzgutkarte „Luft und Klima“ des LEK bewertet die Inversionsgefährdung im gesamten Untersuchungsgebiet als hoch; eine Kaltluftgefährdung ist vorhanden. Die Wärmeausgleichsfunktion ist mit hoch angegeben.

Das Isartal - im Umfeld des Untersuchungsgebiets insbesondere die nördlich der Isar gelegene Niederterrasse - stellt einen wichtigen Frischlufttransportweg dar, d.h. der Geltungsbereich 20. Flächennutzungsplanänderung kann als gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Frischluftbahnen bezeichnet werden.

Aus der Konfliktkarte „Boden, Luft und Klima“ des LEK Landshut wird ersichtlich, dass zeitweilig höhere Schadstoffbelastungen in stark inversionsgefährdeten Gebieten auftreten können.

Das Untersuchungsgebiet hat insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

3.5.2 Auswirkungen

Vorbelastung

Vorbelastung des Gebietes durch angrenzende Verkehrsflächen.

Baubedingte Wirkungsprognose

Baubedingt sind kaum Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Der Einsatz von Baumaschinen und der Baustellenverkehr kann temporär zu vermehrter Schadstoffbelastung (Abgasemissionen, lokale Staubemissionen) führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Aus klimatischer Sicht geht durch die Bebauung und Versiegelung eine Fläche für die Frischluft- und Kaltluftproduktion bzw. nachrangiger Klimaausgleichsfunktion verloren. Dies führt zur Verstärkung der stadtklimatischen Effekte (Erhöhung der Lufttemperatur, untergeordnete Aufheizung, Erwärmung des Standortes, erhöhte Wärmeaufnahme und Speicherung durch Gebäude und Beläge) und insgesamt zu geringfügiger Veränderung des Mikroklimas. Weitere Auswirkungen von untergeordneter Bedeutung sind: eine geringfügige Verringerung der Windgeschwindigkeit, die Ablenkung und Reduzierung von Luftströmungen, Verschlechterung der Durchlüftung und zusätzliche, geringfügige Gas- und Staubemissionen durch zusätzliche Heizung.

Der durch die Planung zusätzlich entstehende Verkehr führt zu weiterer Schadstoffbelastung (Abgasemissionen, Staub, Benzin, Diesel, Öl, Ruß).

Minimierungs- und Klimaschutzmaßnahmen im Bebauungsplan (z.B. Pflanzmaßnahmen, Grünflächen, extensive Dachbegrünung) können die Auswirkungen der Planung auf das Kleinklima reduzieren (Beschattung, Verdunstung, Abkühlung).

Klimafreundliche energieeffiziente Bauweise, ressourcenschonender Materialumgang

Bei der Errichtung der Gebäude sollte besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Bauweise sowie geringe Verbrauchs-, Bewirtschaftungs- und Unterhaltungskosten im Sinne eines ressourcenschonenden Umgangs gelegt. Innovative Konzepte für den gesamten Lebenszyklus der Gebäude insbesondere in Bezug auf ökologische Aspekte und die Energieeffizienz sollten Berücksichtigung finden.

Im Sinne eines gesamtheitlichen Planungsansatzes könnte auch eine zentrale Versorgungseinheit mit integriertem, zukunftsfähigem Energiekonzept für alle Teile des Geltungsbereichs und der benachbarten Gemeinbedarfsbauten des Markt Essenbach (ESKARA, Musikschule, Schule, Turnhalle) im Rahmen der weiteren Planungen auf Machbarkeit geprüft werden.

Die o. g. Maßnahmen stellen Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Sinne einer Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima dar.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima sind die bau- und anlagebedingten Auswirkungen durch die Neuplanung des Gebiets mit einer insgesamt geringen – mittleren Erheblichkeit zu klassifizieren.

3.5.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten:

- weiterhin ackerbauliche Nutzung,
- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- Erhalt der Flächen zur Kalt- und Frischluftproduktion
- keine Veränderung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung
- Keine Erhöhung der Erwärmung/Aufheizung aufgrund der Nutzung zu erwarten (ohne Betrachtung evtl. Klimawandel)

3.6 Schutzgut Landschaft

3.6.1 Beschreibung (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Unteres Isartal“ (061). Es zählt gemäß LEK Landshut hinsichtlich des Landschaftsbildraumes zu dem siedlungsüberprägten Teil des Isartales nördlich der Autobahn A 92, der zunehmend von Siedlung, Industrie, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen vereinahmt ist, und nur eine geringe Eigenart und eine sehr geringe Reliefdynamik aufweist.

Der Untersuchungsraum wird gemäß LEK Landshut, Konfliktkarte Landschaftsbild und Landschaftserleben, hinsichtlich der möglichen Beeinträchtigung der Erlebniswirksamkeit durch Lärmbelastung mit mittel eingestuft.

Der Geltungsbereich bildet in weiten Teilen derzeit einen Teil des südlichen Ortsrands von Essenbach und ist direkt von der Altheimer Straße/ Savigneux-Platz und größtenteils von der Landshuter Straße (B 15) von Süden und Westen aus einsehbar. Der nördliche MD-Teilbereich ist nur von der Friedhofstraße näher einsehbar. Eine Fernwirkung bzw. eine hohe Einsehbarkeit des Plangebiets aus der Ferne sind jedoch nicht gegeben.

Sichtbeziehungen auf Merkzeichen sind lediglich von Altheimer Straße/ Savigneux-Platz aus auf die Kirchturmspitze der Kirche Mariä Himmelfahrt Essenbach gegeben. Die Kirche selbst bleibt v.a. durch die dominante Bestandsbaumkulisse des Friedhofes verdeckt. Die benachbarten Baudenkmäler sind aufgrund der topografisch weitgehend ebenen Lage des Plangebiets, vorgelagerter Bebauung oder Vegetation nicht sichtbar.

In Blickrichtung zum Isartal sind die Linearstrukturen der Feldhecke entlang des Biotops sichtbar.

In Richtung B15 alt (Westen) liegt bis zu dieser Straße die ausgeräumte landwirtschaftliche Fläche im Blickfeld, dahinter wird der Blick begrenzt durch die sanften Hügelketten des tertiären Hügellandes. Im Westen stellen die erhöhten Straßenkörper der B15 einen Fremdkörper in der Topografie des ebenen Isartals dar.

Der optische Eindruck des Gebiets ist durch das weitgehend ebene Gelände, die vorhandenen randlichen Bepflanzungen und die direkte Nachbarschaft der bestehenden Sonderbauten (ESKARA, Musikschule, Grund- und Mittelschule mit Bücherei) geprägt.

Visuell sind das Planungsgebiet und das Landschaftsbild durch bereits bestehende umgebende Flächennutzungen bereits vorbelastet. So wird das Landschaftsbild durch den Kühlturm des Kernkraftwerkes Isar 2, dominante Gewerbebauten (u.a. z.B. Hochregallager der Firma MIPA), hohe Einfriedungen des Sport- und Trainingsgeländes und vorhandene oberirdische Stromtrassen beeinträchtigt. Wendet man die Parameter visueller Eindruck, Eigenart und Schönheit, Vielfalt, Ausstattung mit typischen Elementen, typische Nutzungen, Unverwechselbarkeit des Landschaftsbildes auf die weitgehend ausgeräumte Agrarlandschaft an, so erhält sie eine niedrige Bewertung. Der Planbereich selbst ist wenig strukturiert, seine Ausstattung mit typischen Elementen und Nutzungen ist defizitär. Hinzu kommt die deutliche Vorbelastung durch die benachbarten Straßen und o.g. visuellen Störungen. Diese Parameter bewirken trotz Ortsrandlage in der Summe eine Einstufung des Schutzguts Landschaft und Landschaftsbild in die Stufe „geringe Bedeutung“.

3.6.2 Auswirkungen

Vorbelastungen

Vorbelastung durch Verkehrsemissionen und Störfaktoren in angrenzender Landschaft (Stromleitungen, Kühlturm KKI, dominante Gewerbehallen, hohe Einfriedungen, erhöhte Straßenkörper).

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt führt die Baufeldräumung, die Baustelleneinrichtung (Lager- und Betriebsplatz) und die Baumaschinen (Kräne) zu einer visuellen Störung des Orts- und Landschaftsbildes, Gründungsmaßnahmen, Baugruben und Abgrabungen können eine temporäre Veränderung der Topographie bedingen.

Die im Vorfeld der Planungen durchgeführten Voruntersuchungen und Ausgrabungen zum Denkmalschutz beeinträchtigen zudem das Orts- und Landschaftsbild.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Vorbelastungen

Vorbelastung durch Verkehrsemissionen und Störfaktoren in angrenzender Landschaft (Stromleitungen, Kühlturm KKI, dominante Gewerbehallen, hohe Einfriedungen, erhöhte Straßenkörper).

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt führen Baufeldräumungen, Baustelleneinrichtungen und Aushub- und Gründungsarbeiten prinzipiell zu einer temporären Störung oder Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Die im Vorfeld der Planungen durchgeführten Voruntersuchungen und Ausgrabungen zum Denkmalschutz auf dem Bereich des Sonstigen Sondergebiets beeinträchtigen zudem das Orts- und Landschaftsbild.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die Flächenversiegelung durch Bebauung, Belags- und Erschließungsflächen führen zu einer grundsätzlichen Veränderung des Landschafts- und Siedlungsbildes. Das bestehende Ortsbild und der bestehende Ortsrand werden vor allem durch das optisch nach Süden wirkende Sonstige Sondergebiet als städtebaulicher Schwerpunkt neu geprägt. Der dahinter liegende Lückenschluss mit den geplanten WA- und MD-Flächen liegen visuell in der „zweiten Reihe“ und sind kaum weit wahrnehmbar.

Die bereits eingeschränkten Blickbeziehungen auf Kirchen oder anderweitige Merkzeichen werden nicht berührt. Langfristige, grundlegende Veränderungen in der Topografie sind nicht zu erwarten.

Eine Begrünung des neuen südlichen Ortsrands, z.B. mit Baumpflanzungen, könnte die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild minimieren.

In der Gesamtbetrachtung sind im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild die Umweltauswirkungen, die sich durch die Flächennutzungsplan-Änderung ergeben, als gering bis mittel einzustufen.

3.6.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind kaum Veränderungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten:

- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- keine Veränderung des Siedlungs- und Landschaftsbildes
- Erhalt der offenen Kulturlandschaft
- keine Veränderung der Fernblicke

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

3.7.1 Beschreibung (Basisszenario)

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich gemäß Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege im Planungsgebiet folgende Bodendenkmale:

- Bodendenkmal Nr. D-2-7339-0365 mit folgender Beschreibung: “Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“
- Bodendenkmal Nr. D-2-7339-0107 mit folgender Beschreibung: “Siedlung der Münchshöfener und Alheimer Gruppe, der Metallzeiten und der römischen Kaiserzeit sowie Grabenwerke vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“
- Bodendenkmal Nr. D-2-7339-0135 mit folgender Beschreibung: “Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.

Zudem finden sich in der näheren Umgebung weitere Bodendenkmale (z.B. D-2-7339-0048 weniger als 200 m entfernt oder D-2-7339-0133 weniger als 300 m entfernt).

In der Umgebung befinden sich mehrere Baudenkmale, die ca. 0,3 bis zu 2,0 km entfernt zum Geltungsbereich liegen. Aufgrund der topografisch weitgehend ebenen Lage des Plangebiets und der vorgelagerten Gebäude und Vegetation werden die Blickbeziehungen vom Plangebiet aus zu diesen Baudenkmalen nicht beeinträchtigt.

Das Untersuchungsgebiet hat v.a. aufgrund der ermittelten Bodenfunde/ Siedlungsspuren insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Kulturgüter.

3.7.2 Auswirkungen

Wegen der oben erwähnten Bodendenkmale ist die potenzielle Gefahr der Zerstörung oder Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmäler im Plangebiet durch die geplante Flächenversiegelung als hoch einzustufen.

Wegen der Denkmalvermutung wurden bzw. werden insbesondere für den Bereich des Sondergebiets über einen Zeitraum von zwei Jahren (Frühjahr bis Herbst 2019 und 2020) bauvorgreifende archäologische Sondierungen und Ausgrabungen durchgeführt. Evtl. archäologischen Befunde und Siedlungsspuren wurden/werden fachgerecht ausgegraben und dokumentiert. Aufgrund der dann erfolgten Sicherung der archäologischen Befunde ist es fachlich ausreichend, im Bebauungsplan auf die Bestimmungen des Art. 8 BayDSchG zu verweisen. Nach Abschluss der archäologischen Grabungen wird die Untere Denkmalschutzbehörde des Landratsamts Landshut die Baufreigabe für den Bereich des Sonstigen Sondergebietes erteilen.

Für die Gebäude des Geltungsbereichs sind im Bebauungsplan die maximalen Höhen so zu limitieren, dass keine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf Baudenkmäler erfolgt.

Insgesamt sind im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter baubedingt mittlere bis hohe und anlagebedingt geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.7.3 Wirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Es sind keine Veränderungen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter zu erwarten:

- keine Überbauung und Flächenversiegelung zu erwarten
- keine Veränderung der Sichtbeziehungen, Fernblicke bleiben unverändert
- keine Eingriffe in das Bodendenkmal

3.8 Biodiversität und Wirkungsgefüge

Unter biologischer Vielfalt (Biodiversität) versteht man die Vielfalt von Ökosystemen, Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, von Arten sowie die genetische Vielfalt zwischen und innerhalb von Arten. Die biologische Vielfalt ist maßgeblich vom Strukturreichtum einer Landschaft abhängig. Je mehr Strukturen vorhanden sind, desto verschiedenere Biotope existieren in einer Landschaft und bieten Lebensraum für eine große Anzahl von Tier- und Pflanzenarten.

Der Begriff „Naturhaushalt“ kann als Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen definiert werden. Er umfasst das Zusammenspiel von biotischen und abiotischen Faktoren, wobei vielfältige Wechselwirkungen bestehen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Prinzipiell können zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten. Bei der vorliegenden Planung treten Funktions- und Flächenverluste bei den Pflanzen und Tieren durch Versiegelung auf, es gehen gleichzeitig Bodenfunktionen verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert.

Die Wechselwirkungen sind in der Summe beachtlich und werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu einer möglichst durchgehenden und strukturreichen Durchgrünung könnten im Geltungsbereich auch vielfältige Vegetationsstrukturen entstehen, die langfristig auch das Standortpotenzial für Vogelarten verbessern.

Besondere **kumulative negative Wirkungen** sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben.

Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

4 **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen - einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung**

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung bezogen auf die Schutzgüter

Zur Reduzierung von weitgehend vermeidbaren Eingriffen sind im Bebauungsplan Vermeidungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter darzustellen.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Als Grundlage wurde der Leitfaden "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen verwendet.

Die vorläufige Abschätzung und der Nachweis des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgten in Abstimmung mit Landratsamt Landshut, Sachgebiet 24, Naturschutz, am 15.01.2020.

4.2.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

In der Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter erfolgt für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs eine Einordnung in die Kategorie II, Unterer Wert– Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Eine Ausnahme hiervon bildet der teilversiegelte Parkplatz auf der Fl.-Nr. 1047, welcher in der Summe der Betrachtung der unterschiedlichen Schutzgüter in die Kategorie I, Oberer Wert- Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild – eingestuft wird.

4.2.2 Erfassen der Auswirkungen des geplanten Eingriffs

Der Eingriff wird differenziert bewertet.

Die Eingriffsfläche des Sonstigen Sondergebiets (SO), des Dorfgebiets (MD) und der Erschließung wird bezüglich ihrer Eingriffsschwere aufgrund einer geplanten GRZ über 0,35 als Typ A – hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad – klassifiziert. Die Eingriffsfläche des Allgemeinen Wohngebiets (WA) wird dem Typ B – niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad – zugeordnet, da hier die geplante GRZ maximal 0,35 beträgt.

Die Gemeinbedarfsfläche der bereits bestehenden Musikschule wird nicht als Eingriffsfläche gewertet. Im Bereich der öffentlichen Straßenerschließungsflächen werden die bereits versiegelten Flächen nicht in die Ermittlung der für den Ausgleich relevanten Eingriffsfläche einbezogen.

Somit ergibt sich eine Gesamteingriffsfläche von ca. 133.400 m², die den Feldern AI, AII und BII zuzuordnen sind.

4.2.3 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Vorläufige grobe Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen:

Feld BII (WA)	Komp.faktor 0,5:	23.350 m ² x 0,5 =	11.675 m ²
Feld AI (vorh. Parkpl.)	Komp.faktor 0,6:	16.500 m ² x 0,6 =	9.900 m ²
Feld AII (MD)	Komp.faktor 0,8:	20.200 m ² x 0,8 =	16.160 m ²
Feld AII (SO ohne Parkpl.)	Komp.faktor 0,8:	57.360 m ² x 0,8 =	45.888 m ²
Feld AII (zusätzl. Erschl.)	Komp.faktor 0,8:	16.000 m ² x 0,8 =	12.800 m ²

Nachzuweisende ca. Ausgleichsfläche insgesamt: 96.423 m²

4.2.4 Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs werden keine Ausgleichsflächen nachgewiesen. Es ist vorgesehen, den Nachweis der notwendigen Ausgleichsflächen im Bebauungsplan extern zu führen.

Dies soll zum einen aus dem landkreiseigenen Ökokonto und zum anderen aus dem Flächenpool des Öko-Kontos des Marktes Essenbach erfolgen.

Der genaue Flächennachweis, die Faktorenbewertung und die Beschreibung der Aufwertungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche erfolgt im Umweltbericht des Bebauungsplans.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsanlass ist die weitgehende Ausweisung des Untersuchungsgebiets als Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Verwaltung und Kinderbetreuung“ im Süden und von WA- und MD-Flächen im Norden. Der Geltungsbereich liegt innerhalb des Gemeindegebiets aufgrund der Anbindung an die (B15 alt) verkehrstechnisch sehr günstig.

Alternative Standorte wurden geprüft, stehen aber aufgrund der Größenanforderungen für das Sondergebiet und die dafür notwendigen Erschließungsaspekte nicht zur Disposition.

Baubedingte und anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen sind im Wesentlichen für die Schutzgüter Boden und Oberflächenwasser, in geringer bis mittlerer Intensität auch auf das Schutzgut Landschaft und Kulturgüter zu erwarten. Aufgrund der Umsetzung der Planung und Einhaltung der Festsetzungen sind die Auswirkungen jedoch nicht von erheblicher bzw. substanzieller Natur.

Das Projekt ist aus Sicht des speziellen Artenschutzrechts ebenso als zulässig einzustufen.

Aus gutachterlicher Sicht ist deshalb festzustellen dass durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und die Planung insgesamt als umweltverträglich einzustufen ist.

Für die unvermeidbaren Eingriffe sind im Bebauungsplan Ausgleichsflächen festzusetzen und außerhalb des Planungsumgriffs durch Ausgleichsflächen des Landkreises Landshut und im Rahmen des Ökokontos des Marktes Essenbach nachzuweisen.

Die folgende Tabelle fasst die Risikoabschätzung für die einzelnen Schutzgüter noch einmal zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlage-/ betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch/Immissionen	gering	gering	gering
Mensch/Erholung	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	mittel	gering	gering
Boden	hoch	mittel	mittel
Grundwasser	mittel	gering - mittel	gering mittel
Oberflächenwasser	mittel	gering - mittel	mittel
Klima	gering	gering - mittel	gering
Landschaft	gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel
Kultur- u. Sachgüter	mittel - hoch	gering	mittel

6 Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen

Neben der örtlichen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes wurden die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Region 13 (Landshut).
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK13) Region Landshut, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY online), Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
- BayernAtlas, Bayer. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut (ABSP)
- UmweltAtlas Boden Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- UmweltAtlas Geologie Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- UmweltAtlas Natur Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Relevanzprüfung zum speziellen Artenschutz, Büro EGL, Landshut, vom 04.06.2019
- Geologischer Übersichtskarte von Bayern, 1.200.000, Bayerisches Geologisches Landesamt
- Geotechnischer Bericht, Nr.2018-3045 vom 17.04.2019, IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf
- Bestandsvermessung vom Ingenieurbüro Udo Karp, Buch am Erlbach, vom 20.07.2017
- Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ Bayer. Landesamt für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas mit Liste der Boden- und Baudenkmale, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vom 16.11.2017 zum Bauvorhaben
- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan des Marktes Essenbach

Landshut, 14.04.2020

gez. Dipl.-Ing. Eva Weinzierl
Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

gez. Dipl.-Ing. Eckhard Emmel
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner