

Gemeinde	Ismaning Lkr.München
Flächennutzungsplan	19. Änderung Sondergebiet Biogasanlage Entwurf
Umweltbericht	Nikolaus Brandmair, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner Lilienstraße 42, 81669 München
Planfertiger	PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München Körperschaft des öffentlichen Rechts Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389 pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de
Aktenzeichen	ISM 1-27 Bearbeiter: Kastrup, Pfanmüller
Plandatum	06.06.2019 (Entwurf) 27.02.2019 (Vorentwurf)

**Begründung mit
Umweltbericht**

Inhaltsverzeichnis

A.	Begründung	4
1.	Vorbemerkungen	4
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	4
2.2	Regionalplan.....	4
2.3	Planungsrechtlicher Außenbereich gem. § 35 BauGB	6
3.	Anlass und Ziel der Änderung	6
4.	Lage, Nutzung der Fläche und umgebende Nutzung	6
5.	Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan	7
6.	Planänderung	9
6.1	Immissionsschutz.....	10
6.2	Erschließung.....	10
7.	Eingriff, Ausgleich, Artenschutz	11
7.1	Vermeidung und Minimierung	11
7.2	Ausgleichsbedarf	11
7.3	spezieller Artenschutz (Verbotstatbestände).....	11
8.	Klimaschutz, Klimaanpassung	11
9.	Altlasten, Bodenschutz	11
10.	Denkmalschutz	12
11.	Alternativen	12
12.	Umweltbericht	12
B	Umweltbericht	13
1.	Einleitung	13
1.1	Kurzdarstellung des Plangebietes sowie von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans	13
1.2	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden bzw. Fläche.....	14
2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	14
2.1	Fachgesetze	14
2.2	Konkret in Bezug genommene Regelungen.....	16
2.3	Fachpläne	16
2.4	Berücksichtigung von Zielen der räumlichen Fachplanung.....	18
2.5	Berücksichtigung von Zielen in Fachprogrammen, Verordnung und informellen Planungen	18
2.6	Zusammenfassende Bewertung.....	19
3.	Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
3.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	20
3.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	23
3.3	Wechselwirkungen.....	31

3.4	Zusammengefasste Umweltwirkungen	32
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	33
4.1	Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen.....	33
4.2	Eingriffsregelung.....	34
4.3	Eingriffs-/Ausgleichsermittlung.....	35
5.	Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange.....	35
6.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	37
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	37
6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	37
7.	Zusätzliche Angaben	37
7.1	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten.....	37
7.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	38
7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	39
8.	Verwendete Unterlagen	41

A. Begründung

1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Ismaning verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom 6.3.1986, die Aussagen des Landschaftsplans sind eingearbeitet. Die zur Genehmigung eingereichte Fassung vom 14.3.1985 war von der Regierung von Oberbayern mit Bescheid vom 19.8.1985 unter Einschränkungen, Auflagen und Hinweisen genehmigt worden.

Der Flächennutzungsplan wurde mehrfach geändert, zuletzt durch die 18. Änderung in der Fassung vom 22.02.2018, rechtswirksam seit 04.05.2018.

Die jetzige Änderung des Flächennutzungsplanes ist die 19. Änderung. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 14.06.2018 beschlossen, für den Bereich südlich von Fischerhäuser zwischen Schafweidstraße und B388 ein Sondergebiet Biogas darzustellen. Der Änderungsbereich umfasst die Flurnummern 2820/2, 2820/10, 2819, 2819/11, und Teilflächen der Fl.Nr. 2820/9, alle Gemarkung Ismaning.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Ismaning ist Teil des Verdichtungsraumes München. Folgende Ziele und Grundsätze treffen für die Flächennutzungsplanänderung zu:

6.2 Erneuerbare Energien

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Z 6.2.1).

Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden (G 6.2.5).

2.2 Regionalplan

Der Regionalplan der Region München (Stand 01.11.2014) stellt die Gemeinde Ismaning als „Stadt und Umlandbereich im Verdichtungsraum München“ dar. Im Regionalplan werden folgende Ziele und Grundsätze in Bezug auf das Vorhaben genannt:

2.9 Land und Forstwirtschaft

Nachwachsende Rohstoffe bzw. bei der land- und forstwirtschaftlichen Produktion anfallende Abfallstoffe sollen verstärkt für die Energieversorgung genutzt werden (Z 2.9.3)

2.10 Energieversorgung

Umweltfreundliche und erneuerbare Formen der Energiegewinnung soll möglichst der Vorrang eingeräumt werden (Z 2.10.2).

Der Änderungsbereich liegt zwischen dem Regionalen Grünzug Nr. 09 „Isartal“ im

Westen und dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 07.1 „Erdinger Moos zwischen Ismaninger Speichersee und Flughafen München“ im Osten.



Abb. 1 Ausschnitt Regionalplan Karte 2, Siedlung und Versorgung; ohne Maßstab

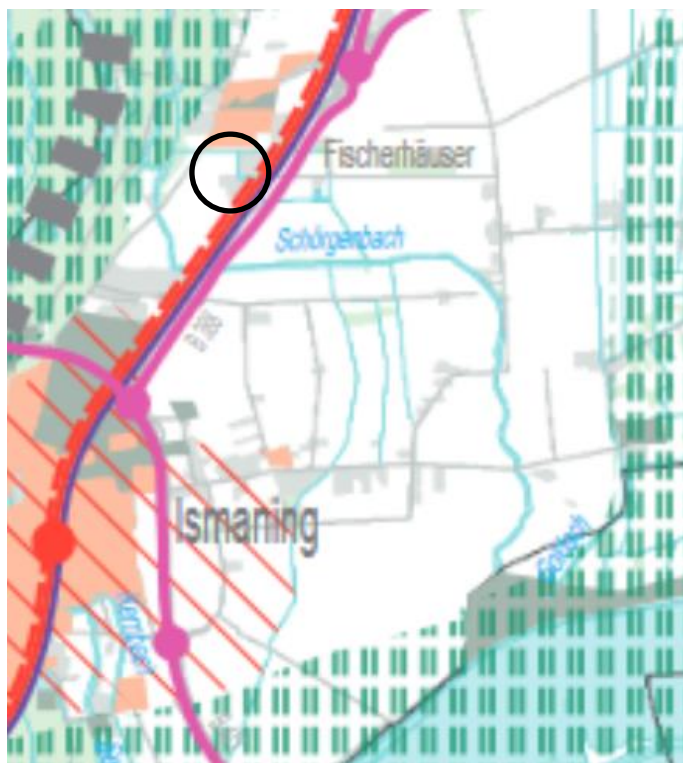


Abb. 2 Ausschnitt Regionalplan Karte 3: Landschaft und Erholung; ohne Maßstab

Die Fortschreibung des Regionalplans vom 14.06.2018 nennt darüber hinaus keine weiteren Ziele und Grundsätze.

Die Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung, sowie weiterer Fachplanungen werden im Kapitel 3 des Umweltberichtes (Teil B) beschrieben.

2.3 Planungsrechtlicher Außenbereich gem. § 35 BauGB

Die Biogasanlage beim Gut Karlshof liegt im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Sie besteht seit 1999 und ist als privilegiertes Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6 einzu-stufen. Im Rahmen der Erweiterungen wurden jeweils die erforderlichen Baugenehmigungen sowie die Genehmigungen nach Bundesimmissionsschutzgesetz erteilt. Die letzte Genehmigung von 2015 erlaubt eine Menge an Einsatzstoffen von 15.476 Jahrestonnen. Um die erlaubte Menge einsetzen zu können, ist eine Erhöhung der resultierenden Rohbiogasmenge erforderlich. Diese Erhöhung übersteigt jedoch die gem. § 35 Abs. 1 Nr. 6d BauGB zulässige Kapazität einer privilegierten Anlage und erfordert daher die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Darstellung eines Sondergebiets im Flächennutzungsplan.

3. Anlass und Ziel der Änderung

Im Änderungsbereich ist bereits eine Biogasanlage im Betrieb. Im derzeitigen Betrieb kann aber die genehmigte Menge an Einsatzstoffen nicht ausgenutzt werden. Die daraus resultierende Rohbiogasmenge überschreitet die derzeitig genehmigte Menge. Daher ist eine Erhöhung der genehmigten Rohbiogasmenge erforderlich. Allerdings wird damit der Schwellenwert einer privilegierten Anlage überschritten. Für den weiteren Betrieb sind daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 161 „Sondergebiet Biogasanlage Gut Karlshof“ und die 19. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgen im Parallelverfahren.

Der Umgriff der Flächennutzungsplanänderung umfasst eine Größe von ca. 4,35 ha

4. Lage, Nutzung der Fläche und umgebende Nutzung

Der Änderungsbereich liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Ismaning, südlich des Ortsteils Fischerhäuser.

Im Norden liegen die Stallbereiche des Guts Karlshof, im Osten verläuft die Bahntrasse der S 8 (München Ost – Flughafen) und die Bundesstraße B 388. Nördlich des Änderungsbereichs, in etwa 275 m Entfernung, liegt der Ort Fischerhäuser. Die nähere Umgebung ist vor allem durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Innerhalb des Änderungsbereichs liegt das amtlich kartierte Biotop D-7736-0095-003 „Gräben östlich des Karlshofs“. Im Südwesten grenzt das Biotop D-7736-0096-001 „Hecken südlich von Fischerhäuser“ an.

Gegenwärtig wird im Änderungsbereich bereits eine Biogasanlage betrieben. Die Anlage ist Teil des Guts Karlshof. Neben der Biogasanlage sind ein Wohngebäude, eine Trafostation, zwei Mastställe und Fahrsilos vorhanden. Das Gebiet ist technisch und verkehrlich bereits erschlossen und weist eine hohe Versiegelung durch Hoffläche, Havariefläche und Fahrwege auf.

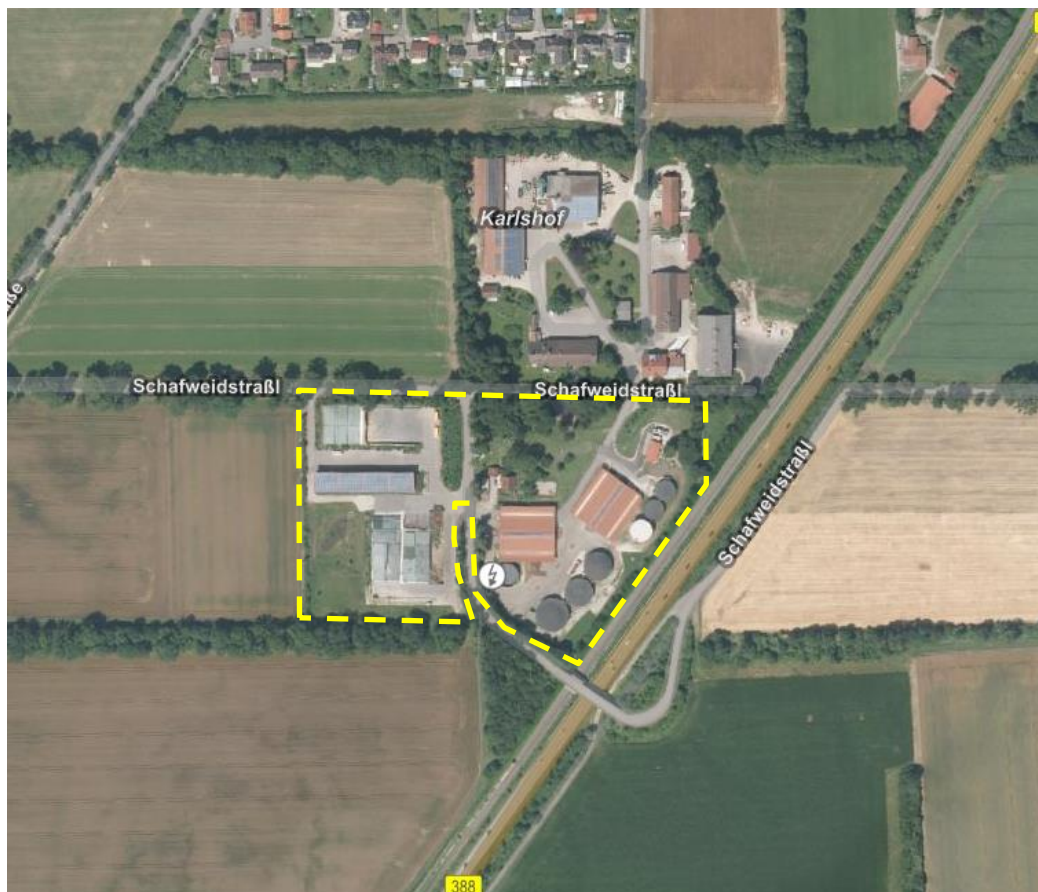


Abb. 3 Ausschnitt Luftbild, ohne Maßstab

5. Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ismaning ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Im Südosten sind eine geplante Gehölzstruktur und Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahntrasse dargestellt. Mittig durch den Änderungsbereich verläuft das Biotop D-7736-0095-003 „Gräben östlich des Karlshofes“. Direkt neben dem Biotop sind ein bestehendes Gehölz und eine Trafostation dargestellt. Im Südwesten grenzt das Biotop D-7736-0096-001 „Hecke südlich von Fischerhäuser“ an.

Im nördlichen Bereich befinden sich Bestandsbäume und Teile eines Naturdenkmals.



Abb. 4 Ausschnitt aus dem digitalisierten und aktualisierten FNP, Entwurf, Stand 26.03.2019, mit Lage der 19. Änderung, ohne Maßstab

6. Planänderung

Mit der Änderung wird der Bereich künftig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Biogas“ sowie als Grünfläche dargestellt. Die Darstellung der geplanten und bestehenden Gehölze wird an die tatsächlichen Gegebenheiten angepasst. Nachrichtlich übernommen werden – wie bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan - bestehende, amtlich kartierte Biotope¹ sowie das Umspannwerk. Die Alleebäume an der Zufahrtsstraße, im rechtswirksamen Flächennutzungsplan noch als Naturdenkmale dargestellt, werden nur noch als vorhandene Bäume dargestellt, da ein naturschutzrechtlicher Schutzstatus de facto nicht besteht.

Die Nachbarschaft zur DB Strecke ist bei Bepflanzungen, Beleuchtungsanlagen u.ä. zu berücksichtigen. Näheres ist im Bebauungsplan zu regeln.

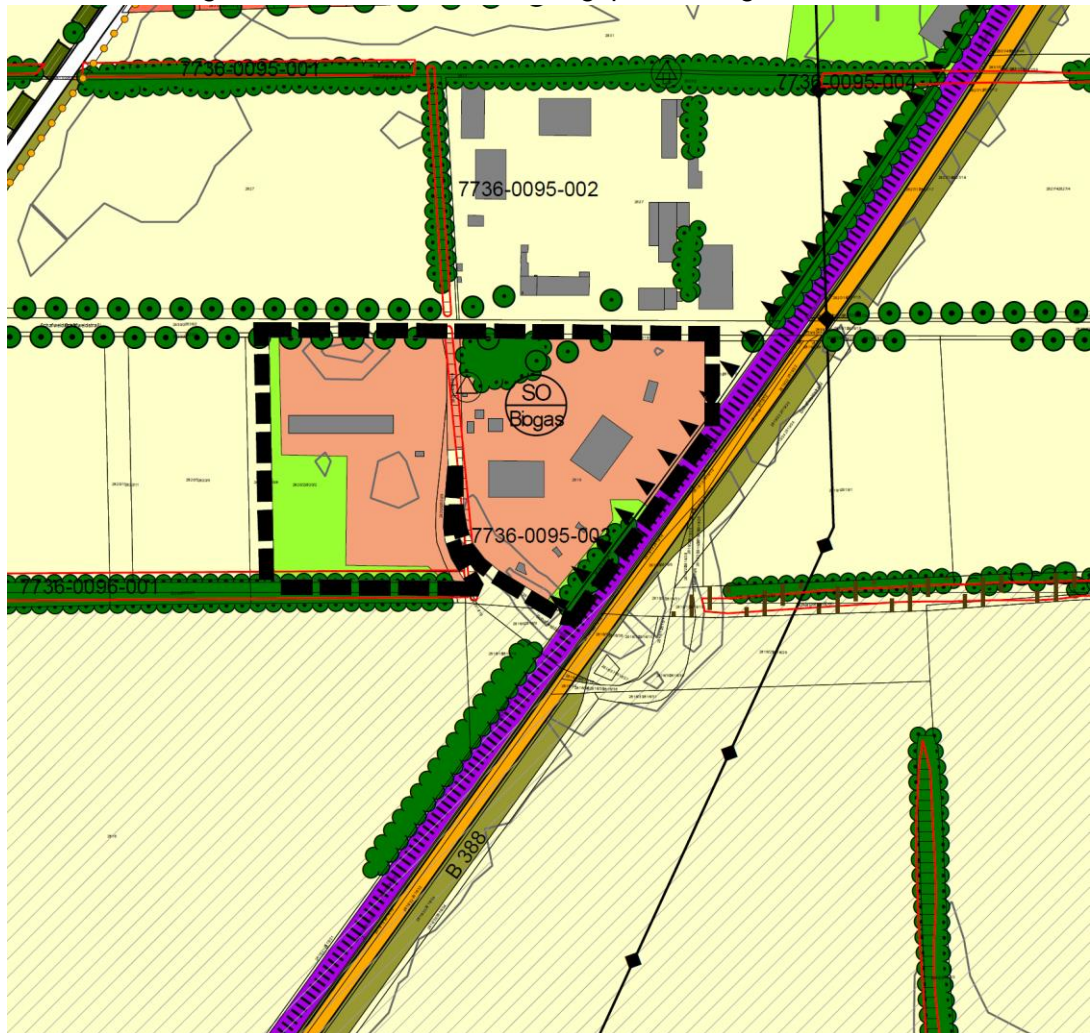


Abb. 5 19. Änderung des Flächennutzungsplanes (digitalisierte Fassung auf Grundlage des digitalisierten und aktualisierten FNP, Entwurf, Stand 26.03.2019), ohne Maßstab

Aus Gründen der Lesbarkeit der Planänderung wird auf die Darstellung eines 20 kV-Kabels der Bayernwerk Netz AG in der Planzeichnung verzichtet. Der Verlauf ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich. Es gilt ein Schutzbereich bei Aufgrabungen von 0,5 m und bei Baumpflanzungen von 2,5 m beidseits der Trassenachse.

¹ Zur besseren Lesbarkeit sind die bestehenden Biotope durch eine rote Randsignatur kenntlich gemacht.

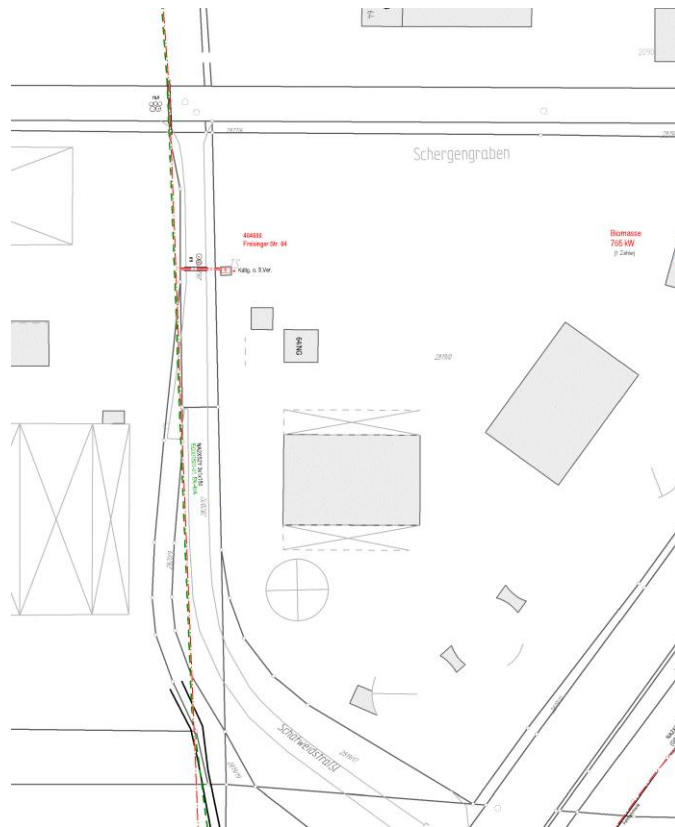


Abb. 6 Lageplan mit Verlauf des 20 kV-Kabels, ohne Maßstab, Quelle: Bayernwerk Netz AG, Stand 28.05.2019

6.1 Immissionsschutz

Beim Betrieb von Biogasanlagen entstehen Emissionen von Methan und Ammoniak sowie Gerüche.

Die nächstgelegene Wohnbebauung im Norden ist der Ort Fischerhäuser in etwa 275 m Entfernung. Im Süden liegt in etwa 700 m Entfernung der Sportpark Ismaning mit benachbarter Wohnbebauung. Laut Genehmigungsunterlagen ist keine Geruchsbelästigung bei der erlaubten Menge an Einsatzstoffen durch die Biogasanlage zu erwarten.

Die Biogasanlage fällt nicht unter die Störfallverordnung (12. BImSchV).

Gleichzeitig ist der Standort Immissionen von der benachbarten Bahnstrecke (Mü-Johanneskirchen – Flughafen München) ausgesetzt. Ob und in welchem Umfang Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden, ist im Bebauungsverfahren zu klären. Die Darstellung „Lärmschutzmaßnahme“ weist auf diesen Umstand hin.

6.2 Erschließung

Die Erschließung des Änderungsbereichs erfolgt über die Scharfweidstraße. Die äußere Erschließung erfolgt im Westen über die Freisinger Straße, die im Süden auf die B 471 und Norden auf die Erdinger Straße führt. Über die Erdinger Straße besteht Anschluss an die B 388.

7. Eingriff, Ausgleich, Artenschutz

7.1 Vermeidung und Minimierung

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt:

- Erhalt des Biotops 7736-0095-003 innerhalb des Änderungsbereichs
- Darstellung der vorhandenen Gehölzstrukturen
- Darstellung von Grünflächen

Weitere Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes werden im Umweltbericht bei den jeweiligen Schutzgütern beschrieben (Kap. 3.2)

7.2 Ausgleichsbedarf

Die Biogasanlage besteht bereits seit 1999. Alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen sind bereits vorhanden. Die Genehmigung erfolgte nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB als privilegiertes Vorhaben. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wurden erbracht. Mit dem vorliegenden Bauleitplan ist keine Mehrung des Baurechts beabsichtigt. Daher sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

7.3 spezieller Artenschutz (Verbotstatbestände)

Die Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt im Umweltbericht unter Kapitel 5.

8. Klimaschutz, Klimaanpassung

Mit der Planung am vorhandenen Standort werden keine Flächen in Anspruch genommen, die im Hinblick auf den Klimawandel und den damit einhergehenden Risiken durch eine Mehrung von Extremwetterereignissen (Trockenheit, Sturm, Überschwemmungen) oder im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Klimaanpassung als sensibel oder wertvoll einzustufen sind. So werden beispielsweise keine Flächen überplant, die klimatische Ausgleichsfunktionen erfüllen oder als Retentionsflächen dienen. Zudem befinden sich keine Flächen mit einer hohen Treibhausgas-Senkenfunktion, wie Feuchtgebiete oder Wald, im Geltungsbereich.

9. Altlasten, Bodenschutz

Altlasten durch verfüllte Abgrabungen oder sonstige Bodenbelastungen sind der Gemeinde nicht bekannt.

Sollten bei den Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt München zu benachrichtigen.

10. Denkmalschutz

Im Plangebiet oder seiner unmittelbaren Nähe befinden sich keine bekannten Bodendenkmäler. Es gilt daher die allgemeine Meldepflicht gemäß § 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

11. Alternativen

Da am Standort bereits eine Biogasanlage existiert, die durch die Planung nur in ihrer Leistung erweitert werden soll, wurden keine alternativen Standorte geprüft.

12. Umweltbericht

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

Die Biogasanlage besteht bereits und wurde als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich genehmigt. Um die nach Genehmigung von 2015 erlaubte Menge an Einsatzstoffen verwenden zu können ist die Erhöhung der produzierten Rohbiogasmenge erforderlich. Die Menge überschreitet den Schwellenwert, bis zu dem eine Privilegierung möglich ist. Daher ist ein Bauleitplanverfahren erforderlich. Für die Biogasanlage wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren in ein Sondergebiet geändert.

Am tatsächlichen Bestand ändert sich durch das Bauleitplanverfahren nichts. Es geht eher um die planungsrechtliche Sicherung des Bestandes.

Da der Umweltbericht alle relevanten Aussagen zum Vorhaben ausführlich behandelt, wird an dieser Stelle auf einen gesonderten Umweltbericht für die Flächennutzungsplanänderung verzichtet. Der Umweltbericht des zugehörigen Bebauungsplanes Nr. 161 „Sondergebiet Biogasanlage Gut Karlshof“ ist unter Teil B dieser Begründung beigefügt.

B Umweltbericht

(erstellt durch Nikolaus Brandmair, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner, Lilienstraße 42, 81669 München)

1. Einleitung

Um die Auswirkungen des städtischen Planvorhabens auf die einzelnen Umweltmedien abschätzen zu können, ist eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB notwendig. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in das Abwägungsergebnis zum Bebauungsplan Nr. 161 eingeflossen und werden im nachfolgenden Umweltbericht als einem gesonderten Bestandteil der Begründung zusammengefasst.

Der Umweltbericht bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten umweltrelevanten Belange und beurteilt sie im Rahmen einer Konfliktanalyse. Die Berücksichtigung des Folgenbewältigungsprogramms der bauleitplanerischen Eingriffsregelung ist inhaltlich in die Umweltprüfung integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Plangebietes sowie von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans

Das Plangebiet umfasst den südlichen Teilbereich des Guts Karlshof sowie die Zufahrtsstraße Schafweidstraße bis zur Freisinger Straße. Im Osten grenzen unmittelbar die Trassen der S-Bahn-Linie S 8 sowie der parallel dazu verlaufenden Bundesstraße B 388 an. Nördlich des Plangebietes befinden sich die Verwaltungs- und sonstigen Betriebs- und Lagergebäude des landwirtschaftlichen Anwesens. Die Flächen westlich und südlich des Plangebiets werden ackerbaulich intensiv genutzt.

Die Biogasanlage Gut Karlshof wurde 1999 in Betrieb genommen. Als privilegiertes Vorhaben fiel sie in bauplanungsrechtlicher Hinsicht bisher in den Anwendungsbereich des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Die bestehende Anlage ist immissionschutzrechtlich als Biogasanlage zur Vergärung von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen mit einer elektrischen Leistung von 765 KW und einer Feuerungswärmeleistung von 1,693 MW genehmigt.

Zur Erzeugung von Biogas werden ausschließlich Stoffe nach den Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und der Biomasseverordnung eingesetzt. Die letzte Genehmigung erfolgte mit Bescheid vom 16.07.2015 des Landratsamtes München. Dieser Bescheid lässt eine Einsatzstoffmenge von 15.476 Jahrestonnen an Biomasse zu, aus der mit der vorhandenen Anlage eine Rohbiogasmenge von 2,58891 Mio. Nm³ pro Jahr erzeugt werden kann.

Da Biogasanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur mit einer erzeugten Rohbiogasmenge von 2,3 Mio. Nm³ bauplanungsrechtlich zulässig sind, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans notwendig. Durch das Planvorhaben wird ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Angebots an erneuerbaren Energien und zur regionalen Versorgungssicherheit geleistet. Zudem entspricht die Planung dem Grundsatz des § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB nach einer sparsamen und effizienten Nutzung von Energie.

Die Bebauungsplanung unterstützt mit ihrem Regelungsgehalt die Nutzung erneuerbarer Energien und berücksichtigt auf diese Weise die Umweltbelange in einem besonderen Maße. Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas und seiner energetischen Nutzung dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind, ist die Schaffung von weitergehenden Baurechten nicht Gegenstand und Inhalt des Bebauungsplans Nr. 161. In der Planfolge werden keine bislang unversiegelten Bodenflächen erstmalig einer baulichen Nutzung zugeführt.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden bzw. Fläche

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die sog. Bodenschutzklausel dient dem Schutz der Freifläche vor einem übermäßigen Flächenverbrauch, aber auch dem Schutz sonstiger ökologischer Bodenfunktionen. Als praktische Konsequenz aus den Anforderungen der Bodenschutzklausel unterliegen Bauleitpläne einer Darlegungspflicht zum Umfang der Flächeninanspruchnahme sowie deren Notwendigkeit.

Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas und seiner energetischen Nutzung dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind und durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 161 in ihrem Umfang lediglich gesichert werden, wird in der Planfolge kein erstmaliger oder zusätzlicher Boden- und Flächenverbrauch bewirkt.

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die örtliche Bauleitplanung ist in das System der raumbezogenen Gesamtplanung eingebunden und kann nicht losgelöst von den Erfordernissen betrachtet werden, die sich aus den besonderen überörtlichen Anforderungen ergeben. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 161 sind demgemäß die Ziele und Grundsätze von Fachgesetzen und Fachplanungen zu berücksichtigen.

2.1 Fachgesetze

Ziele zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind in jedem Gesetz, welches Regelungen zur Umwelt oder einzelnen Umweltmedien (Schutzgütern) enthält, verankert. Die Umweltschutzziele der Fachgesetze finden ihren Niederschlag in den allgemeinen Grundsätzen der Raumordnung (BayLplG, Art. 5 und Landesentwicklungsprogramm Bayern, LEP) und der Bauleitplanung. Ziele des Umweltschutzes, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 161 von Belang sind, lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Schutzgut Mensch:

- Sicherung der Lebensgrundlagen
- Erhalt der Landschaft als Kultur- und Erholungsraum
- Vermeiden von Belastungen (z.B. Lärm, Luftverunreinigungen)

Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

- Erhalt der biologischen Vielfalt
- Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Sicherung der Lebensräume gefährdeter Arten
- Erhalt lebensraumtypischer Standortverhältnisse
- Vermeidung von Störungen tierischer Verhaltensmuster
- Vermeidung der Zerschneidung von Lebensräumen
- Erhalt und Entwicklung großräumiger Freiraumstrukturen
- Schaffung und Erhalt von Biotopverbundstrukturen

Schutzgut Boden

- Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen
- Sanierung von schädlichen Bodenverunreinigungen

Schutzgut Fläche (korrespondiert mit dem Schutzgut Boden)

- Flächensparen, schonender Umgang mit Grund und Boden
- Nutzung von Innenentwicklungspotentialen

Schutzgut Wasser

- Sicherung der Qualität und Quantität des Grundwassers
- Sicherung der Qualität der Oberflächengewässer sowie Erhalt bzw. Erreichung des guten ökologischen Zustandes
- Vorbeugender Hochwasserschutz

Schutzgut Luft/Klima

- Vermeidung von Luftverunreinigungen
- Erhalt von Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebieten

Schutzgut Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- Erhalt der charakteristischen Landschafts- und Ortsbilder
- Erhalt von Boden- und Kulturdenkmälern

Grundsätzlich sind schutzgutübergreifend die Anforderungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in Verbindung mit den hierzu erlassenen Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV) zu beachten. Die Bestimmungen verfolgen den Zweck, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Umweltschutzziele hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft finden sich insbesondere in den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes ((BNatSchG), des Bayerischen Naturschutzgesetzes (Bay-NatSchG), des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG), der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie.

Bezogen auf das Schutzgut Boden haben sowohl das Baugesetzbuch (BauGB) für bauliche Maßnahmen als auch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Bodenschutzverordnung (BBodSchV) den Zweck, die Funktionen des Bodens

nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen. Hierzu sind u.a. Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Die Umweltziele bezüglich des Schutzgutes Wasser werden durch das Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) und das Bayerische Wassergesetz (BayWG) umgesetzt. In Wasserschutzgebieten sowie in Überschwemmungsgebieten können bestimmte Handlungen verboten oder nur beschränkt zulässig sein.

Hinsichtlich der Kulturgüter und der sonstigen Sachgüter ist u.a. das Denkmalschutzgesetz (DSchG) relevant.

2.2 Konkret in Bezug genommene Regelungen

Neben den erwähnten gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Natur- und Denkmalschutzgesetzen, der Immissionsschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 161 insbesondere folgende Bestimmungen beachtet:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Ismaning
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
- Biomasseverordnung
- Kraft-Wärmekopplungs-Gesetz
- Regelungen des BNatSchG und des BayNatSchG zur Eingriffsregelung und zum speziellen Artenschutz
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises München

Konflikte mit diesen Bestimmungen bestehen nicht. Zur Art, wie die Ziele und die Umweltbelange der oben genannten Vorschriften bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt werden, wird auf die nachfolgenden ausführlichen Erläuterungen und die entsprechenden Fachgutachten verwiesen

2.3 Fachpläne

2.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Nach § 2 Raumordnungsgesetz (ROG) soll durch die Instrumente der Raumordnung eine nachhaltige Raumentwicklung bewirkt werden, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Nach § 8 ROG sind in den Bundesländern ein landesweiter Raumordnungsplan sowie Regionalpläne für Teilräume der Länder aufzustellen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013 in Verbindung mit der Änderung vom 01.03.2018 ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Bayerischen Staatsregierung für die räumliche Entwicklung und Ordnung Bayerns. Es enthält Ziele, die fachübergreifend die raumbedeutsamen öffentlichen Planungen

und Maßnahmen koordinieren. Sie werden auf der Ebene der einzelnen Regionen weiter konkretisiert.

Ziele und Grundsätze des LEP

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern nennt eine Vielzahl von Zielen und Grundsätzen zur nachhaltigen Entwicklung, die im Plangebiet zu berücksichtigen sind. Neben den Zielen und Grundsätzen zur Siedlungsstruktur (Flächensparen, Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Vermeidung von Zersiedelung), zu Natur und Landschaft und zum Klimawandel, sind dies insbesondere die Ziele und Grundsätze, die für die erneuerbaren Energien festgelegt sind. Demnach sind erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Plansatz 6.2.1 Z). Die Potenziale der Bioenergie sollen nachhaltig genutzt werden (Plansatz 6.2.5 G).

Die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien soll dem Umbau der Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz dienen. In der Begründung zu Plansatz 6.2.5 (G) wird darauf verwiesen, dass Bioenergie derzeit schon den höchsten Beitrag aller erneuerbaren Energien zur Deckung des Primärenergiebedarfs leistet. Die Nutzung der Potenziale dieses Energieträgers soll der dauerhaften Gewährleistung einer kostengünstigen und sicheren Energieversorgung dienen. Durch die vorrangige Nutzung vorhandener Rohstoffe (z.B. Reststoffe, Gülle) kann der Ausbau der Energienutzung aus Biomasse umweltschonend und nachhaltig erfolgen.

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des LEP

Das Plangebiet ist derzeit bereits baulich genutzt. Der Betrieb dient der Erzeugung erneuerbarer Energie aus Biomasse, die in der landwirtschaftlichen Produktion anfällt. In der Folge des Bebauungsplans werden keine zusätzlichen Baurechte geschaffen. Teile von Natur und Landschaft werden nicht in Anspruch genommen.

Das Plangebiet liegt weder in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, noch in einem regionalen Grünzug. Wanderkorridore und Biotopverbundstrukturen für wildlebende Arten werden nicht beeinträchtigt, zusammenhängende Lebensräume nicht zerschnitten.

Die Planungsabsicht der Gemeinde Ismaning steht damit im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung, wie sie im Bayerischen Landesplanungsgesetz (BayLplG) und im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) festgelegt sind.

2.3.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 14, München. Für die Bauleitplanung sind neben den Grundsätzen und Zielen zum Siedlungswesen, zur Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie zu Wirtschaft und Dienstleistungen, insbesondere nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand 01.11.2014) zu beachten.

Nachwachsende Rohstoffe bzw. bei der land- und forstwirtschaftlichen Produktion anfallende Abfallstoffe sollen verstärkt für die Energieversorgung genutzt werden (Plansatz Z 2.9.3). Umweltfreundlichen und erneuerbaren Formen der Energieversorgung soll möglichst der Vorrang eingeräumt werden (Plansatz Z 2.10.2).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Regionalplanung

Das Plangebiet ist derzeit bereits baulich genutzt. Der Betrieb dient der Erzeugung erneuerbarer Energie aus Biomasse, die in der landwirtschaftlichen Produktion anfällt. Der erzeugte Strom wird in das öffentliche Versorgungsnetz, die Feuerungswärme in das betriebseigene Nahwärmenetz eingespeist. In der Folge des Bebauungsplans werden keine zusätzlichen Baurechte geschaffen. Teile von Natur und Landschaft werden nicht in Anspruch genommen.

Das Plangebiet liegt weder in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, noch werden kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsräume berührt. Trennwirkungen oder Beeinträchtigungen von Sichtachsen erfolgen ebenfalls nicht. Für den Naturhaushalt bedeutsame Flächen werden nicht in Anspruch genommen, berührt oder beeinträchtigt. Die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans garantiert eine dauerhafte Aufrechterhaltung der siedlungsökologischen Funktionen und bewahrt das gewohnte Orts- und Landschaftsbild. Das Planvorhaben steht damit in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

2.4 Berücksichtigung von Zielen der räumlichen Fachplanung

Im Osten grenzen die Bahnstrecke der S8 vom Ostbahnhof zum Flughafen München sowie die Bundesstraße B 388 unmittelbar an das Plangebiet an. Planungen dieser Träger räumlicher Fachplanungen (z.B. Straßenbauverwaltung) sind von der vorliegenden Planungsabsicht der Gemeinde Ismaning aber nicht betroffen.

2.5 Berücksichtigung von Zielen in Fachprogrammen, Verordnung und informellen Planungen

Als beachtenswertes Fachkonzept für den Naturschutz ist das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) zu erwähnen. Es analysiert und bewertet auf der Grundlage der Biotopkartierung und der Artenschutzkartierung alle Flächen, die für den Naturschutz wichtig und erhaltenswert sind und leitet aus den Ergebnissen Ziele und Maßnahmenvorschläge ab, die in Karten und einer Beschreibung niedergelegt sind. Das Arten- und Biotopschutzprogramm bietet der Kommune als Fachkonzept fachliche Entscheidungsgrundlagen für eine nachhaltige Entwicklung, greift aber nicht in ihre Planungshoheit ein, da es nicht rechtsverbindlich ist.

Für den Landkreis München liegt das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) in der Fassung von 1997 vor. Es stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und ermöglicht somit eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Ziele des Naturschutzes.

Für das Plangebiet sind im ABSP keine konkreten Maßnahmenziele hinterlegt. Es liegt allerdings im Bereich des BayernNetzNaturProjektes „Wechselkröte im Raum München“.

Weitere Fachprogramme (z.B. Waldfunktionskarte usw.) sind für das Plangebiet nicht beachtenswert.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 161 befinden sich weder geschützte Teile von Natur und Landschaft (z.B. Landschaftsschutzgebiete, Natur-

schutzgebiete, FFH-Gebiete o.ä.), noch tatsächlich gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V. mit Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. In der Artenschutzkartierung sind für den räumlichen Geltungsbereich keine Nachweise besonders geschützter Arten genannt.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 161, bzw. unmittelbar angrenzend an diesen, liegen die beiden amtlich kartierten Biotope Nr. 7736-0096-001 „Hecke südlich von Fischerhäuser“ und Nr. 7736-0095-003 „Gräben östlich des Karlshofs“. Die Teilfläche 004 des Biotops Nr. 7736-0095, die sich östlich der S-Bahntrasse erstreckt, ist Teil des FFH-Gebietes 7736-371.01 „Gräben und Niedermoorreste im Erdinger Moos“. Das FFH-Gebiet selbst oder seine Schutzzwecke werden durch die beabsichtigte Bauleitplanung weder berührt noch beeinträchtigt. Wasserschutzgebiete, festgesetzte oder faktische Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen werden durch die Planung nicht berührt.

Konflikte mit sonstigen Bestimmungen des Naturschutz-, Wasser-, Bodenschutz-Waldrechts usw. bestehen nicht.

Aktuelle informelle Planungen liegen für das Plangebiet ebenfalls nicht vor.

2.6 Zusammenfassende Bewertung

Grundsätzlich kann eine Kommune eigenverantwortlich und frei entscheiden, ob und wie sie einem bislang bestehenden örtlichen Planungsrecht durch Änderungen von vorbereitenden oder verbindlichen Bauleitplänen einen neuen Inhalt geben will. Geänderte gemeindliche Zielvorstellungen können jederzeit unter dem Aspekt des städtebaulichen Erfordernisses in ein neues Planungsrecht umgesetzt werden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die planerische Gestaltungsfreiheit ihre Grenzen in den gesetzlichen Bestimmungen sowie in den Bindungen der Bauleitplanung an die verbindlich festgelegten Ziele der Raumordnung und der überörtlichen Fachplanungen findet.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Planung stehen die Erzeugung sowie die sparsame und effiziente Nutzung erneuerbarer Energien. Die Planung dient somit sowohl der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz als auch einer kostengünstigen und sicheren Energieversorgung. Zusammenfassend kann deshalb festgehalten werden, dass Widersprüche zwischen der Planungsabsicht der Gemeinde Ismaning und den Zielen des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und räumlichen Fachplänen nicht bestehen.

3. Bestandsdarstellung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ziel der Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung ist es, die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Dazu werden für eine differenzierte Beurteilung möglicher Auswirkungen der beabsichtigten Bodennutzung die von Veränderungen betroffenen Schutzgüter und deren Funktionszusammenhänge untersucht.

Die Aussagen orientieren sich an der zur Zeit der Ausarbeitung vorhandenen Datenlage. Hierfür wurde eine dem Planungsmaßstab angemessene Bestandserhebung vor Ort durchgeführt. Daneben stützt sich die Beurteilung und Erläuterung der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Datengrundlagen, die u.a. im Abschnitt 8 genannt sind.

3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird als landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung in Verbindung mit der Erzeugung von Biogas aus eigenbetrieblich anfallender Biomasse genutzt. Betriebsbedingt können insbesondere Belastungen aus Lärm und Gerüchen entstehen. Die Bestandssituation ist in der Begründung ausführlich dargestellt.

Schutzwürdige Wohnbebauungen befinden sich im nördlich gelegenen Ortsteil Fischerhäuser in ca. 275 m Entfernung sowie südlich des Plangebietes an der Grünfleckstraße in ca. 620 m Entfernung und im Bereich der Sportanlagen in ca. 700 m Entfernung. Auch innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Wohngebäude, betriebsbedingt allerdings mit einer eingeschränkten Schutzwürdigkeit.

Auf die Verkehrslärmeinwirkungen, die von der östlich am Plangebiet vorbeiführenden Bundesstraße B 388 und der Bahnlinie der S 8 verursacht werden, wurde bereits hingewiesen. Diese führen trotz der bestehenden Lärmschutzeinrichtungen zu einer gewissen Vorbelastung, von der die Mitarbeiter und Bewohner des Gutes Karlshof betroffen sind.

Der landwirtschaftliche Betrieb ist allseitig gut eingegrünt und weist eine nutzungstypische bauliche und funktionale Struktur auf.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zur naturschutzfachlichen Einschätzung der Arten und Lebensräume im Plangebiet wurden die artenschutzrechtliche Vorprüfung, die Biotopkartierung, die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) sowie das darauf aufbauende Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis München ausgewertet. Für das Plangebiet sind zwei Biotope verzeichnet, eine Teilfläche liegt innerhalb des Geltungsbereichs, die andere grenzt unmittelbar im Süden an das Plangebiet an. Das ABSP trifft zwar keine Aussagen zu Maßnahmen oder Zielvorgaben des Naturschutzes, allerdings liegt das Gelände im Bereich des BayernNetzNaturProjektes „Wechselkröte im Raum München“.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) gesetzlich verankerte Schutzgebiete oder -objekte, wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete oder Naturdenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Areal des landwirtschaftlichen Anwesens stellt zwar unterschiedliche Habitate in Form von Einzelbäumen, Hecken, Baum- und Strauchgruppen, offenen Wiesenflächen sowie Fließ und Stillgewässern zu Verfügung, diese sind aber Störeinträgen durch die vorherrschende Nutzung unterworfen. Es handelt sich um typische Siedlungsbiotope, die insbesondere der Avifauna Lebensräume bieten können.

nen. Für den allgemeinen und den besonderen Artenschutz können diese Lebensraumstrukturen eine Rolle als Nahrungs- und Deckungsraum, sowie als Fortpflanzungs- und Ruhestätten spielen.

Schutzgut Boden

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden / Geologie werden insbesondere die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für naturnahe Vegetation erfasst und bewertet.

Das Plangebiet wird als landwirtschaftliches Anwesen genutzt. Teilflächen sind versiegelt oder mit nutzungstypischen Gebäuden und Einrichtungen versehen. Daneben gibt es aber auch Flächen unter Dauerbewuchs.

Als natürlicher Boden hat sich aus dem anstehenden Ausgangsgestein eine mäßig frische bis frische Pararendzina als Bodentyp herausgebildet. Dieser Boden besitzt eine hohe bis sehr hohe nutzbare Speicherfeuchte, eine sehr hohe Durchlässigkeit, eine geringe Sorptionskapazität und ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen. Der natürliche Boden ist im Plangebiet weitgehend anthropogen überformt.

Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden, wie naturnahe und / oder seltene Böden sowie natürliche und kulturhistorische Boden- und Oberflächenformen oder Geotope sind nicht vorhanden. Altlastenverdachtsstandorte sind im Planungsgebiet nicht bekannt

Die derzeit unversiegelten und dauerhaft bewachsenen Teilflächen besitzen allgemein eine besondere klimaökologische Ausgleichsfunktion, eine besondere Funktion hinsichtlich der Abflussregulation, Grundwasserneubildung und Retention sowie als Standort für Vegetation.

Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu gestalten, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Still- und Fließgewässer befinden sich im Osten und Norden des Plangebiets. Es handelt sich um einen Graben, der einen Ententeich speist und dann entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans nach Westen Richtung Isar fließt. Ein Graben, der früher im Bereich des mittig im Plangebiet verlaufenden Schafweidstraßls vorhanden war, existiert heute nicht mehr.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen werden von der Planungsabsicht der Gemeinde Ismaning nicht berührt.

Das Grundwasser steht ca. 1,8 bis 2,0 m unter Gelände an. Für den Umweltbelang Grundwasser sind vorrangig die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität maßgeblich. Das Plangebiet ist nur teilweise unversiegelt, so dass nur in diesen Bereichen von einer Niederschlagswasserversickerung auszugehen ist. Die bestehenden Freiflächen mit ihren Dauerbewuchs leisten einen wichtigen Beitrag zur Abflussreduzierung und zur Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden, wobei die Filter- und Pufferfunktionen für Schadstoffe aufgrund der bestehenden Überdeckung zur Wirkung kommen können.

Schutzgut Klima / Luft

Im Planungsgebiet ist generell von durchschnittlichen lufthygienischen Verhältnissen auszugehen. Aufgrund der Lage und der bestehenden Durchlüftung ist nicht mit Belastungssituationen zu rechnen.

Das Geländeklima ist aufgrund der Lage, der derzeitigen Nutzung, der strukturellen Ausstattung und des Reliefs als Dorf-Klimatop, der im Übergang zum Freilandklima überwiegend von natürlichen Faktoren bestimmt wird, anzusprechen.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Neben dem bereits angesprochenen Leistungsvermögen des Naturhaushalts enthält die räumliche Umwelt auch ein strukturelles Schutzgut, das auf das sinnliche Erleben durch den Menschen gerichtet ist und sich u.a. auch in seinem Erholungspotential äußert. Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden, wobei das Ortsbild einen räumlichen Ausschnitt, bezogen auf den Siedlungsbereich darstellt.

Das Landschaftsbild umfasst alle wesentlichen Strukturen der Landschaft, ungeachtet dessen, ob sie historisch oder aktuell, natur- oder kulturbedingt sind. Gleiches gilt auch für das Ortsbild, wengleich der kulturelle Eintrag hierbei überwiegt. Dadurch, dass das Landschafts- und Ortsbild subjektiv wahrgenommen wird, sind nicht nur die Strukturen, sondern auch deren Bedeutungsgehalte wesentlich. Neben den Einzелеlementen des Landschafts- und Ortsbildes spielt ihre Zusammenschau eine wichtige Rolle (Ensemblewirkung, Raumqualitäten).

Das charakteristische Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes wird vom Zusammenspiel des ebenen Geländes, den nutzungstypischen Gebäuden der landwirtschaftlichen Hofstelle, der umgebenden freien Feldflur mit ihrer überwiegend ackerbaulichen Nutzung sowie den linearen Strukturen der Gräben und ihrer Begleitgehölze bestimmt. Der Vegetationsbestand innerhalb des Plangebietes ist räumlich wirksamen und prägt zusammen mit dem Großgrün entlang der Gräben auch das wahrnehmbare Erscheinungsbild der Umgebung. Das vorhandene Wegenetz durchquert das Anwesen und führt in die freie Feldflur.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind u.a. Schutzgüter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, also architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Nach Angabe des Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (LfD) liegen für das Planungsgebiet zwar keine Eintragungen zu Bodendenkmälern vor, diese können aber dennoch vorhanden sein. Ca. 2 km östlich des Karlshof befinden sich nämlich verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung, die unter der Inventarnummer D-1-7736-0047 in der Denkmalliste erfasst sind.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung befinden sich keine Kultur- oder Baudenkmäler.

Sonstige wertgebende Sachgüter von überörtlicher Bedeutung im Sinne des BauGB befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff „biologische Vielfalt“ oder „Biodiversität“ versteht man die Vielfalt der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten. Diese Vielfalt der Organismen ist eine der Voraussetzungen des Lebens auf der Erde. Die Vielfalt der Arten ermöglicht ihnen eine Besiedlung der verschiedensten Lebensräume, die genetische Vielfalt der Populationen versetzt sie in die Lage, auf kleinere und größere Veränderungen ihrer Umwelt zu reagieren. Mit dem Schutz und der Erhaltung der Biodiversität wird gleichzeitig das Überlebensprinzip der Natur gesichert.

3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Grundsätzlich gilt, dass der Umweltbericht die Angaben der Anlage 1 lediglich in einer der jeweils durchgeführten Umweltprüfung angemessenen Detailschärfe beinhalten muss. Nicht jeder denkbare Prüf- und Ermittlungsaufwand ist zur Darlegung im Umweltbericht zu leisten. Nach der Begründung zur BauGB-Novelle 2017 werden nach wie vor nur solche Auswirkungen geprüft, die durch Planinhalte hinreichend absehbar sind.

Die Untersuchungstiefe der vorliegenden Umweltprüfung orientiert sich demnach in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen in der weiteren Planfolge auf die Umweltbelange entstehen können und welche erheblichen Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung zu erwarten sind. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Aussagen zu den projektabhängigen Auswirkungen wie

- zu Art und Menge an Emissionen von Wärme und Strahlung,
- zu Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung
- zum Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- zu den eingesetzten Techniken und Stoffen
- zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkungen bei Krisenfällen

können derzeit nicht gemacht werden. In der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 ist nach dem augenblicklichen Kenntnisstand davon auszugehen, dass keine besonderen Anfälligkeiten für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind, so dass diesbezüglich keine Auswirkungen auf die Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d und i BauGB entstehen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten. Derzeit sind in der weiteren Planfolge keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

Für den räumlichen Geltungsbereich und seine unmittelbare Umgebung ist in der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 jedoch mit den nachfolgenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen, die sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen differenzieren lassen:

Baubedingte Auswirkungen können während der Bauphase entstehen und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen an Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergleichen sein.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die Bauwerke bzw. technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür können Veränderungen der Geländegestalt, Bodenversiegelung, Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, Veränderungen des Lokalklimas, Trenn- und Sperrwirkungen für Wanderbewegungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen sein.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen durch den „laufenden Betrieb“ der vorgesehenen Nutzung. Beispiel hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden oder ähnlichem.

Zur Vermeidung oder Minimierung der Umweltauswirkungen werden Vorschläge für geeignete Maßnahmen dargestellt.

Schutzgut Mensch

Baubedingte Auswirkungen:

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bei künftigen Baumaßnahmen, die auf der rechtlichen Grundlage des (Angebots-) Bebauungsplans Nr. 161 erfolgen, können aber baubedingten Auswirkungen hervorgerufen werden, die sich vor allem in einer optischen und akustischen Beeinträchtigung (Baustellenlärm, Staub, Baugruben, Baumaschinen, Krane) des Plangebietes und seiner Umgebung äußern. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch zeitlich beschränkt und insoweit lediglich als gering erheblich zu werten.

Der notwendige Baustellenverkehr kann während der Bauphase zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen auf den Erschließungsstraßen führen, eine Belastung von Wohngebieten in einem erheblichen Ausmaß ist aber nicht zu befürchten.

Baumaschinen, Krane, nicht fertiggestellte Gebäudeteile und zwischengelagerte Baumaterialien o.ä. können das Ort- und Landschaftsbildes während der Bauphase zeitweise in einem gering erheblichen Umfang beeinträchtigen. Aufgrund der allseitigen Eingrünung des Anwesens wird das gewohnte Orts- und Landschaftsbild aber nicht nachhaltig geschmälert.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert. Gewohnte Wegebeziehungen und Nutzungsabläufe bleiben unverändert erhalten. Gleiches gilt für das vertraute Orts- und Landschaftsbild.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Biogasanlage ist seit 1999 in Betrieb und immissionsschutzrechtlich genehmigt. In einem Blockheizkraftwerk werden Strom und Wärme erzeugt.

Beim Betrieb von Biogasanlagen können abhängig von der angewandten Technologie und der eingesetzten Substrate mehr oder weniger relevante Emissionen von Luftschadstoffen, Gerüchen und Geräuschen entstehen. Beeinträchtigungen des Plangebietes selbst oder seiner Umgebung, insbesondere der benachbarten Wohnnutzungen, durch Geruchsemissionen, Geräuschemissionen, EMF, Staub oder Licht in einem mehr als unerheblichen Umfang bestehen bislang nicht und sind auch in der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 nicht zu erwarten. Die in der Anlagene genehmigung festgelegten Immissionsgrenzwerte werden weiterhin eingehalten.

Eine Biogasanlage unterliegt als Betriebsbereich dem Anwendungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV), wenn gefährliche Stoffe in Mengen vorhanden sind, die die in Anhang 1 Spalte 4 genannten Mengenschwellen erreichen oder überschreiten. Da die maßgeblichen Schwellen nicht erreicht werden, fällt die genehmigte Anlage nicht unter die Störfallverordnung, ein Sicherheitsmanagementsystem nach § 8 Abs. 3 der 12. BImSchV ist nicht erforderlich.

Betriebsbedingte schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die im Plangebiet und in der Nachbarschaft wohnenden und arbeitenden Menschen können insofern sicher ausgeschlossen werden.

*Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:**Maßnahmen im Bebauungsplan:*

Regelungen zum Immissionsschutz sind situationsbedingt nicht erforderlich.

Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt*Baubedingte Auswirkungen:*

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bei künftigen Baumaßnahmen, die auf der rechtlichen Grundlage des (Angebots-) Bebauungsplans Nr. 161 erfolgen, können jedoch baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut hervorgerufen werden. Während der Bauzeit kann es zu Störungen und Vertreibungseffekten für einzelne Tiere kommen. Diese sind nicht gänzlich ver-

meidbar, aber räumlich und zeitlich eng begrenzt. Zudem sind gleichwertige und gleichartige Lebensräume in der unmittelbaren Umgebung als Ausweichquartiere vorhanden, so dass die möglichen anlagebedingten Beeinträchtigungen allenfalls gering erheblich sind.

Bei einer baulichen Sanierung bzw. den Abriss und Neubau von Gebäuden sind die Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes zu beachten. Belange des besonderen Artenschutzes sind ggf. im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert.

Der Vegetationsbestand ist mit einer Erhaltungsbindung versehen oder als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung festgesetzt. Die vorhandenen Fließ- und Stillgewässer bleiben von baulichen Maßnahmen unberührt. Ein anlagenbedingter Verlust von (Teil-) Lebensräumen ist demgemäß ausgeschlossen. Trennwirkungen entstehen nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Maßgebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung
- Hinweise zum Artenschutz
- Festsetzung privater Grünflächen und Wasserflächen
- Festsetzungen für den Erhalt von Vegetation

Schutzgut Boden / Fläche

Baubedingte Auswirkungen:

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bei künftigen Baumaßnahmen, die auf der rechtlichen Grundlage des (Angebots-) Bebauungsplans Nr. 161 erfolgen, können aber baubedingten Auswirkungen hervorgerufen werden. Dabei handelt es sich im Rahmen der Realisierung von Vorhaben, insbesondere um Bodenumlagerungen sowie Bodenverdichtungen, verursacht durch die Baustelleneinrichtung und den Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen.

Sollten im Zuge von Aushubarbeiten sensorisch auffällige Böden anfallen, so sind diese vollständig zu entnehmen und auf geeigneten Flächen zwischenzulagern. Zur Klärung der Entsorgungswege ist das Material gemäß dem Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen bzw. der Deponieverordnung zu deklarieren. Abbruchmaterial und verunreinigtes Bodenmaterial sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert. Eine über das bereits bestehende Maß hinausgehende Inanspruchnahme von Boden / Fläche durch bauliche Anlagen in Form von Gebäuden und versiegelten Flächen ist deshalb nicht zu erwarten. Zusätzliche Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere in die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe, sind ausgeschlossen. Der Umfang an Bodenflächen unter Dauerbewuchs wird in der Folge des vorliegenden Bebauungsplans nicht verringert.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Stoffeinträge können sich in einem geringen Umfang aus dem unsachgemäßen Umgang mit Betriebsstoffen ergeben. Maßgebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Großflächige Stoffeinträge in den Untergrund, die durch einen Störfall (z.B. auslaufendes Substrat) entstehen könnten, werden durch geeignete Maßnahmen (z.B. Anlage eines Havariebeckens) vermieden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens
- Festsetzungen zum Erhalt von Vegetation
- Festsetzung privater Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung

Bautechnische Maßnahmen (Vorschläge):

Grundsätzlich müssen Bauarbeiten unter Zuhilfenahme der gültigen Regelwerke und Normen (z.B. DIN 19731) bodenschonend ausgeführt werden. Bei Abtrag / Aushub ist darauf zu achten, dass Bodenmaterial nach Ober- und Unterbodenmaterial getrennt gelagert oder vor Ort direkt wieder eingebaut wird. Weiterhin sind Maßnahmen zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit zu treffen (Schutz des Mutterbodens § 202 BauGB). Bei nicht versiegelten Flächen müssen Bodenschichten wieder so aufgebaut werden, wie sie natürlicherweise vorhanden waren.

- Boden ist getrennt nach Ober- und Unterboden abzutragen, zu lagern und wieder anzudecken. Sicherung und Lagerung des Bodens. Möglichst nur bei trockenen bis schwach feuchten Bodenverhältnissen Bodenarbeiten durchführen. Rückbau temporär beanspruchter Flächen, Entfernung ortsfremder

Materialien. Verdichtungen sind zu lockern, um die Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten

- Minimierung von Schadstoffeinträgen durch sachgemäßen Umgang mit Treibstoffen, Ölen und Schmiermitteln. Fachgerechte Entsorgung von festen und flüssigen Baurückständen

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen:

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bei künftigen Neu- oder Umbaumaßnahmen im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit, können sich baubedingte Auswirkungen durch eine unsachgemäße Handhabung von flüssigen Betriebs- und Baustoffen ergeben, die in den Boden oder die vorhandenen Oberflächengewässer gelangen können. Das Kontaminationsrisiko für das Grundwasser ist allerdings gering, da der Grundwasserspiegel ca. 1,8 bis 2,0 m unter dem Gelände liegt.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert. Eine über das bereits bestehende Maß hinausgehende Inanspruchnahme von Boden / Fläche durch bauliche Anlagen in Form von Gebäuden und versiegelten Flächen ist deshalb nicht zu erwarten. Zusätzliche Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere in die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe, sind ausgeschlossen.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers liegt ein Bescheid des Landratsamtes München vom 10.02.2014 vor. Hiernach darf das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen sowie der Dachflächen der Betriebsgebäude örtlich über die belebte Bodenzone in den Untergrund versickert werden. Für die Niederschlagswasserversickerung wurde der notwendige Umfang der Versickerungsflächen bestimmt und auf dem Betriebsgelände festgelegt. Die Versickerungsflächen sind im Bebauungsplan festgesetzt, so dass auch diesbezüglich in der Planfolge keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu befürchten sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Stoffeinträge können sich in einem geringen Umfang aus dem unsachgemäßen Umgang mit Betriebsstoffen ergeben. Maßgebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten. Großflächige Stoffeinträge, die durch einen Störfall (Austritt von Gärflüssigkeit, Gärresten usw.) entstehen könnten, werden durch die Anlage eines Havariebeckens vermieden. Das Havariebecken verhindert, dass auslaufendes Substrat ins Grundwasser bzw. den Vorfluter gelangt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzung von Wasserflächen
- Festsetzungen zum Erhalt von Vegetation
- Festsetzung privater Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung
- Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses und Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Festsetzungen zu Geländeänderungen

Schutzgut Luft

Baubedingte Auswirkungen:

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Bei künftigen Neu- oder Umbaumaßnahmen im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit, können Luftbelastungen durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst entstehen. Diese sind im Hinblick auf das Vorhaben insgesamt als vergleichsweise geringfügig und überwiegend lokal auftretend zu beurteilen.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Von den baulichen Anlagen gehen keine Luftschadstoffe aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Abhängig von den eingesetzten Stoffen und der gewählten Motorentchnik können bei der Biogasnutzung Luftschadstoffe, insbesondere Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeldioxid, Partikel, Formaldehyd und Kohlenwasserstoffe auftreten. Bei der vorhandenen Anlage des Gutes Karlshof werden die maßgeblichen Grenzwerte der TA Luft eingehalten. Der Formaldehydanteil im Abgasvolumenstrom wird unter 60 mg/m^3 gehalten. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind in der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 somit nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Im Bebauungsplan sind keine weitergehenden Regelungen erforderlich.

Schutzgut Klima

Baubedingte Auswirkungen:

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Bio-

gas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert. Eine über das bereits bestehende Maß hinausgehende Inanspruchnahme von Boden / Fläche durch bauliche Anlagen in Form von Gebäuden und versiegelten Flächen ist deshalb nicht zu erwarten. Die typischen Eigenschaften eines Dorf-Klimatops im Übergang zum Freiland-Klimatop werden weiterhin bestehen bleiben. Das Entstehen von gravierenden luft-hygienischen oder human-bioklimatisch belastenden Bedingungen, wie eine erhöhte sommerliche Wärmebelastung, eine verminderte nächtliche Abkühlung oder eine erhöhte Luftbelastung kann sicher ausgeschlossen werden. Durch die energetische Nutzung von Biomasse, wie Reststoffen und Gülle, kann dem Klimawandels entgegengewirkt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima sind durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 161 nicht zu befürchten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

Konkrete Regelungen zum Klimaschutz trifft der Bebauungsplan nicht. Mittelbare Auswirkungen auf den Klimaschutz haben aber folgende Festsetzungen:

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzung von Wasserflächen
- Festsetzungen zum Erhalt von Vegetation
- Festsetzung privater Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung
- Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses und Hinweise zur Versickerung von Niederschlagswasser

Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild / Ortsbild / Erholung)

Baubedingte Auswirkungen:

Der Bebauungsplan sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Da alle Gebäude und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, bereits vorhanden sind, sind in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten. (vgl. Schutzgut Mensch)

Anlagenbedingte Auswirkungen:

Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 161 lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, im Umfang aber nicht erweitert. Gewohnte Wegebeziehungen und Nutzungsabläufe bleiben unverändert erhalten. Gleiches gilt für das vertraute Orts- und Landschaftsbild.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine nachhaltigen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft zu erwarten, die vom laufenden Betrieb abzuleiten wären.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Maßnahmen im Bebauungsplan:

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung
- Festsetzung von maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen
- Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen
- Festsetzung von Wasserflächen
- Festsetzungen zum Erhalt von Vegetation
- Festsetzung privater Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung

Schutzgut Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand wird in der Planfolge keine Beeinträchtigung von Kultur- und sonstigen Sachgütern bewirkt. Kulturdenkmäler, Schutzgebiete oder Schutzobjekte werden nicht beeinträchtigt.

Das Auffinden von Bodendenkmälern im Planungsgebiet ist zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Vorsorglich wird deshalb auf die Bestimmungen der Abschnitte II und III des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG) hingewiesen.

In der Planfolge sind somit keine negativen Umweltwirkungen auf Kulturgüter oder sonstige Sachgüter zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Aufgrund seiner Lage, Nutzung und Lebensraumausstattung spielt das Plangebiet für die Biodiversität keine gewichtige Rolle. Erhebliche Beeinträchtigungen sind in der Planfolge nicht zu erwarten.

3.3 Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen betrachtet, da aufgrund der komplexen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Schutzgütern zwangsläufig eine Reihe von Wechselwirkungen bestehen (z.B. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden-Wasser-Lokalklima). Die Beurteilung der Wechselwirkungen wird jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte begrenzt. Bei der Beschreibung von ökosystemaren Wechselwirkungen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungen bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten.

Wechselwirkungen, die darüber hinausgehen und eine weitergehende Beeinträchtigung von Schutzgütern im Plangebiet erwarten lassen, insofern also entscheidungserheblich sind, sind derzeit nicht erkennbar. Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang bestehen ebenfalls nicht.

Wechselwirkungen mit einer Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG bestehen ebenfalls nicht.

3.4 Zusammengefasste Umweltwirkungen

Der Bebauungsplan Nr. 161 sichert eine bestehende und immissionsschutzrechtlich genehmigte Biogasanlage. Alle baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas sowie seiner energetischen Nutzung dienen, sind bereits vorhanden. Sie werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans lediglich bauplanungsrechtlich gesichert, in ihrem Umfang aber nicht erweitert.

Der Betrieb fällt nicht unter die Störfallverordnung der 12. BImSchV, da die Mengenschwellen der in Anhang 1 der Verordnung aufgeführten Stoffe oder Gemische nicht erreicht werden.

Die Anlage hält die maßgeblichen Brandschutzvorschriften sowie die sicherheitstechnischen Vorschriften und die Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung ein.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Belastungen der Umwelt oder Gefährdungen von Mensch und Tier zu erwarten. Bestehende andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Planvorhaben, sonstige Vorbelastungen oder kumulative Wirkungen sind ebenfalls nicht ersichtlich.

Eine deutlich wahrnehmbare oder messbare Belastung für die Umgebung durch Gerüche, Abgase oder andere Stoffeinträge sind in der Planfolge nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der Umgebung oder ein erhöhtes Unfallrisiko sind sicher auszuschließen.

Im Umkreis zum Plangebiet ist zudem kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Art. 3 Nr. 1 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5 BImSchG nicht zu erwarten.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Sie erfolgt in Form einer dreistufigen Bewertungsskala hinsichtlich einer geringen, mittleren oder hohen Erheblichkeit.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch	(gering)	nicht betroffen	gering
Arten und Lebensräume	(gering)	nicht betroffen	nicht betroffen
Boden	(gering)	nicht betroffen	nicht betroffen
Wasser	(gering)	nicht betroffen	nicht betroffen
Klima und Luft	(gering)	nicht betroffen	nicht betroffen
Landschaftsbild / Erholungseignung	(gering)	nicht betroffen	nicht betroffen
Kulturgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Biologische Vielfalt	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist festgelegt, dass in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen sind.

Bei der konkreten Festlegung des Plankonzeptes dienen Vermeidungsmaßnahmen dazu, durch eine möglichst natur- und landschaftsschonende Ausgestaltung der Festsetzungen die nachteiligen Planfolgen zu minimieren. Bei der Prüfung der Vermeidungsmaßnahmen geht es nicht darum, die Planung in ihrer konkret gewählten konzeptionellen Ausgestaltung zu "vermeiden" oder im Interesse von Natur und Landschaft wesentliche Abstriche an den Planzielen vorzunehmen, sondern darum, die Details der Festsetzungen auf eine möglichst schonende Behandlung der Belange von Natur und Landschaft hin auszurichten.

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen

Die allgemeinen umweltbezogenen Zielvorstellungen leiten sich aus dem städtebaulichen Leitbild ab. Ziel ist eine umweltgerechte Standortwahl und eine funktionsgerechte Nutzungszuordnung, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geleistet wird.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen in folgenden Teilbereichen:

- den natürlichen Gegebenheiten Rechnung tragende Abgrenzungen zwischen den überbaubaren und den nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der baulichen Entwicklung durch Maßstab und Stellung der Baukörper

Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der energetischen Nutzung von Biomasse dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind und in der Folge des Planvorhabens keine zusätzlichen Flächenversiegelungen durch Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen erstmalig zugelassen werden, konzentrieren sich die konkreten umweltbezogenen Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen auf die Sicherung der vorhandenen Grünstrukturen, die folgerichtig als Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Bepflanzungen festgesetzt sind.

Die randlichen Gehölzstrukturen im Westen und Süden des Plangebietes sowie die für die Versickerung des Niederschlagswassers notwendigen Flächen sind zudem als private Grünfläche mit der Zweckbindung „Ortsrandeingrünung und Niederschlagswasserversickerung“ planungsrechtlich gesichert. Die Festsetzungen zur Grünordnung verfolgen außerdem das Ziel, die räumliche Gliederung, die strukturelle Vielfalt und die Einbindung des Betriebs in die umgebende Landschaft dauerhaft gewährleisten zu können.

Im Einzelnen wird auf die Schutzgut bezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen verwiesen, wie sie unter Abschnitt 3.2 genannt sind.

4.2 Eingriffsregelung

Hauptaufgabe des Folgenbewältigungsprogramms der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Planfolgen für Natur und Landschaft. § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Biogasanlage Gut Karlshof wurde 1999 in Betrieb genommen. Als privilegiertes Vorhaben fiel sie in bauplanungsrechtlicher Hinsicht bisher in den Anwendungsbereich des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Die bestehende Anlage ist immissionsschutzrechtlich als Biogasanlage zur Vergärung von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen mit einer elektrischen Leistung von 765 KW und einer Feuerungswärmeleistung von 1,693 MW genehmigt.

Zur Erzeugung von Biogas werden ausschließlich Stoffe nach den Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und der Biomasseverordnung eingesetzt. Die letzte Genehmigung erfolgte mit Bescheid vom 16.07.2015 des Landratsamtes München. Dieser Bescheid lässt eine Einsatzstoffmenge von 15.476 Jahrestonnen an Biomasse zu, aus der mit der vorhandenen Anlage eine Rohbiogasmenge von 2,58891 Mio. Nm³ pro Jahr erzeugt werden kann.

Da Biogasanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur mit einer erzeugten Rohbiogasmenge von 2,3 Mio. Nm³ bauplanungsrechtlich zulässig sind, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans notwendig. Die Bebauungsplanung unterstützt mit ihrem Regelungsgehalt die Nutzung erneuerbarer Energien und berücksichtigt auf diese Weise die Umweltbelange in einem besonderen Maße. Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas und seiner energetischen Nutzung dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind, ist die Schaffung von weitergehenden Baurechten nicht Gegenstand und Inhalt des Bebauungsplans Nr. 161. In der

Planfolge werden keine bislang unversiegelten Bodenflächen erstmalig einer baulichen Nutzung zugeführt.

Alternative Lösungen, die unter Beachtung der städtebaulichen Zielvorstellungen geringer erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand haben, bestehen indes nicht.

4.3 Eingriffs-/Ausgleichsermittlung

In der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 ist nicht mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen, da alle für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Biogasanlage notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen bereits vorhanden sind, und keine weitergehenden Baurechte erstmalig begründet werden.

Soweit für bislang erfolgte Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsverpflichtungen und Bepflanzungsmaßnahmen als Vermeidungsmaßnahmen erforderlich bzw. beauftragt wurden, sind diese im erforderlichen Umfang durchgeführt worden (vgl. Ausgleichsflächenkonzept für den Neubau einer Biogasanlage mit Ersatzmaßnahme Fahrsiloplanlage vom 26.02.2008; Ausgleichsflächenkonzept für den Neubau einer Fahrsiloplanlage und einer landwirtschaftlichen Halle auf Fl. Nr. 2822, Gemarkung Ismaning, vom 16.03.2011; Freiflächengestaltungsplan zum Neubau einer Fahrsiloplanlage und einer landwirtschaftlichen Halle auf Fl. Nr. 2822, Gemarkung Ismaning, vom 17.10.2011).

Ein weiterer Ausgleich ist demgemäß nicht erforderlich, da die maßgeblichen Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 161 erfolgt sind oder zulässig waren.

5. Bewertung der artenschutzrechtlichen Belange

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unterscheidet zwischen dem allgemeinen und dem besonderen Artenschutz für Tiere und Pflanzen, wobei der allgemeine Artenschutz (§ 39 BNatSchG, Allgemeiner Schutz wild lebende Tiere und Pflanzen) als Bestandteil des Naturhaushaltes im Zuge der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans sowie der Eingriffsregelung in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen ist.

Aufgrund der systematischen Gliederung des Artenschutzes erfolgt durch den Vollzug dieses Prüfablaufs aber noch keine Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes, so dass hierfür im Planaufstellungsverfahren ein eigenes Prüfprogramm absolviert werden muss. Im Ergebnis dieser Prüfung muss sicher nachgewiesen werden, dass sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG für die Umsetzung der vorliegenden Bebauungsplanänderung keine dauerhaften, zwingenden Vollzugshindernisse ergeben, da das Planvorhaben sonst seine Rechtfertigung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB verliert. Ein solches Vollzugshindernis ist aber grundsätzlich erst dann anzunehmen, wenn für die innerhalb des Bebauungsplangebietes zulässigen Bauvorhaben Ausnahmegenehmigungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG oder Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG voraussichtlich nicht erlangt werden können.

Hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes kann zusammenfassend folgendes festgestellt werden:

Gesicherte Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten, die unter die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes fallen, liegen für das Plangebiet nicht vor. Da für viele dieser Arten die spezifischen Lebensraumstrukturen fehlen, sind deren Vorkommen im Gebiet erwiesenermaßen ausgeschlossen. Die Online-Abfrage von Arteninformationen beim LfU ergab für das TK-Blatt 7736 (Ismaning) für die relevanten Lebensraumtypen „Hecken und Gehölze“ sowie Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ potentielle Vorkommen von 12 Fledermausarten, 60 Vogel-, einer Kriechtier- und einer Amphibienart, für die in der Planfolge ggf. eine Betroffenheit vorliegen kann.

Der Baum- und Gehölzbestand im Plangebiet wurde lagemäßig anhand eines aktuellen Luftbildes erfasst und vor Ort überprüft. Er ist im Bebauungsplan mit einer Bindung für seinen Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für die größere Wiesenfläche im Westen des Plangebietes, die der Niederschlagswasserversickerung dient und als private Grünfläche planungsrechtlich gesichert ist.

Alle Gehölze sind generell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Nestbrüter geeignet. Um Beeinträchtigungen von Arten dieser Gilde zu vermeiden, muss - sofern erforderlich - die Entfernung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit, im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden. Der Bebauungsplan enthält hierzu entsprechende Festsetzungen und Hinweise.

Baumhöhlen bzw. -spalten, die als Fledermausquartiere oder Brutplätze für Höhlenbrüter geeignet wären, konnten bei einer Vielzahl der Bäume aufgrund ihres geringen Alters nicht festgestellt werden. Die bestehenden Gebäude können grundsätzlich von Gebäude bewohnenden Fledermaus- und Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden. Da jedoch in der unmittelbaren Folge des Bebauungsplans Nr. 161 weder Verluste von Bäumen oder sonstigen Bepflanzungen, noch von Gebäuden bewirkt werden, sind diesbezüglich keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind.

Für eine mögliche bauliche Sanierung bzw. den Abriss und Neubau von Gebäuden sind die Belange des besonderen Artenschutzes ggf. im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan kann der Umfang solcher Vorhaben und deren mögliche Auswirkungen auf potenziell vorkommende Arten nicht bestimmt werden, so dass die Prüfung der Sachverhalte und eine ggf. erforderliche Konfliktlösung in die nachgeordnete Planungsstufe verlagert werden können.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass der Umbau, Ausbau oder Abbruch von Gebäuden im Rahmen der planungsrechtlichen Zulässigkeit nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes grundsätzlich so ausgeführt werden muss, dass keine Tiere oder ihre Entwicklungsformen zu Schaden kommen und keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder unzugänglich gemacht werden. Die Berücksichtigung dieser Vorgehensweise hat regelmäßig zur Folge, dass die Baumaßnahmen außerhalb von artspezifischen Schutzzeiten (z.B. außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten oder der Winterruhe) durchgeführt werden müssen. Soweit die Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht erhalten werden können, ist rechtzeitig zu

prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Freistellung gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG oder eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. unter Auflage von Vermeidungs- oder Ersatzmaßnahmen, wie z.B. das Anbringen von artspezifischen Nistkästen, vorliegen. Hierzu ist es erforderlich in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde möglichst frühzeitig zu prüfen, ob und in welchem Umfang geschützte Arten betroffen sein können und welche Daten zu ihrem Schutz erhoben werden müssen. Die Datenerfassung sollte durch einen fachlich anerkannten Gutachter erfolgen.

6. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 161 schafft die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen dafür, dass die in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des Landratsamtes München vom 16.07.2015 zugelassene Einsatzstoffmenge von 15.476 Jahrestonnen an Biomasse zur Erzeugung von Biogas durch die bestehende Anlage vollumfänglich ausgeschöpft werden kann. Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen hierfür in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind, ist die Schaffung von weitergehenden Baurechten nicht Gegenstand und Inhalt des Bebauungsplans. In der Planfolge werden keine bislang unversiegelten Bodenflächen erstmalig einer baulichen Nutzung zugeführt.

Der gegenwärtige Umweltzustand wird in der Folge des Bebauungsplans nicht verändert.

6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Sollte das Bauleitplanverfahren nicht zu Ende geführt werden, könnte die durch den Bescheid des Landratsamtes München vom 16.07.2015 zugestandene Einsatzstoffmenge von 15.476 Jahrestonnen an Biomasse nicht gänzlich für die Erzeugung von Biogas ausgenutzt werden, da die Anlage als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur mit einer erzeugten Rohbiogasmenge von bis zu 2,3 Mio. Nm³ bauplanungsrechtlich zulässig wäre.

Der gegenwärtige Umweltzustand würde weiterhin aufrechterhalten.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurde eine der Planungsstufe angemessene Bestandserhebung zur Beurteilung des Umweltzustandes durchgeführt. Für einzelne Schutzgüter erfolgte hierzu eine Bestandsaufnahme vor Ort. Die Ergebnisse flossen in die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans ein.

Darüber hinaus stützen sich die Darstellungen und Beurteilungen der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Unterlagen und Daten. Aussagen zu den Bo-

denverhältnissen sind allgemeiner Natur und entstammen der Standortkundlichen Bodenkarte von Bayern M 1:50 000.

Die aus den vorliegenden Daten resultierende Analyse und Beurteilung der Umweltwirkungen erfolgte verbal-argumentativ.

Die Umweltprüfung wurde auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, der Umweltbericht folgt den Vorgaben des § 2a BauGB sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgten nach der einschlägigen Fachliteratur.

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Gleichwohl beruhen einige weitergehende Angaben, wie zum Beispiel die Beeinträchtigung der geländeklimatischen Verhältnisse auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Insgesamt sind die relevanten Umweltfolgen des Planvorhabens aber in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft worden, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für ein umweltverträgliches Bebauungsplankonzept vorliegen.

Eine Liste der verwendeten Quellen und Unterlagen findet sich Abschnitt 8 dieses Umweltberichts.

Haftungsausschluss-Mitteilung

Die Erhebungen im Rahmen der Umweltprüfung, die auch die Überprüfung möglicher Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes zum Gegenstand hatten, wurden nach anerkannter Methodik durchgeführt. Auf der Grundlage der vorgenommenen Erhebungen wird davon ausgegangen, dass in der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Lücken ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen. Weder die Gemeinde Ismaning, noch die mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen, besonderen Leistungen beauftragten Planungsbüros können für überraschend bei der Realisierung oder während des späteren Betriebs auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen des Vorhabens durch eine entsprechende Überwachung (sog. Monitoring) ermittelt werden können. Die in der Folge des Bebauungsplanes zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden in einem der Planungsebene angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad untersucht und es wurden geeignete Vorsorgemaßnahmen getroffen. Bei Beachtung der im Bebauungsplan Nr. 161 enthaltenen Regelungen und Hinweise sind demgemäß in planungsrechtlicher Hinsicht nachfolgend keine dauerhaften negativen Umweltwirkungen in einem mehr als gering erheblichen Umfang zu erwarten.

Die Bebauung ist im Plangebiet bereits vorhanden. Technische und bauliche Änderungen und Ergänzungen sind nach den immissionsschutzrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Anforderungen und Verfahren vorzunehmen. Bei einer konkreten Vorhabenplanung sind die entsprechenden immissionsschutzfachlichen Regelwerke und Anforderungen zu beachten. Diesbezügliche Überwachung und ggf. notwendige Instrumentarien zur Durchsetzung der Anforderungen sind ebenfalls dort geregelt.

Darüber hinaus gehende, unvorhersehbare Umweltauswirkungen, die Maßnahmen zu deren Überwachung erforderlich machen würden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet gemäß §§ 2 und 2a BauGB die Umwelt und die möglichen Umweltauswirkungen des Planvorhabens. Er informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können. Zusätzlich dazu dient er nach dem Baugesetzbuch (BauGB) als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Planung durch die zuständigen gemeindlichen Gremien.

Das Plangebiet ist in einem besonderen Maße durch seine bereits bestehende Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Biogasanlage Gut Karlishof wurde 1999 in Betrieb genommen. Als privilegiertes Vorhaben fiel sie in bauplanungsrechtlicher Hinsicht bisher in den Anwendungsbereich des § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB. Die bestehende Anlage ist immissionsschutzrechtlich als Biogasanlage zur Vergärung von Gülle und nachwachsenden Rohstoffen mit einer elektrischen Leistung von 765 KW und einer Feuerungswärmeleistung von 1,693 MW genehmigt. Zur Erzeugung von Biogas werden ausschließlich Stoffe nach den Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und der Biomasseverordnung eingesetzt. Die letzte Genehmigung erfolgte mit Bescheid vom 16.07.2015 des Landratsamtes München. Dieser Bescheid lässt eine Einsatzstoffmenge von 15.476 Jahrestonnen an Biomasse zu, aus der mit der vorhandenen Anlage eine Rohbiogasmenge von 2,58891 Mio. Nm³ pro Jahr erzeugt werden kann. Da Biogasanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB nur mit einer erzeugten Rohbiogasmenge von 2,3 Mio. Nm³ bauplanungsrechtlich zulässig sind, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans notwendig. Durch das Planvorhaben wird ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Angebots an erneuerbaren Energien und zur regionalen Versorgungssicherheit geleistet. Zudem entspricht die Planung dem Grundsatz des § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB nach einer sparsamen und effizienten Nutzung von Energie.

Die Bebauungsplanung unterstützt mit ihrem Regelungsgehalt die Nutzung erneuerbarer Energien und berücksichtigt auf diese Weise die Umweltbelange in einem besonderen Maße. Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas und seiner energetischen Nutzung dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind, ist die Schaffung von weitergehenden Baurechten nicht Gegenstand und Inhalt des Bebauungsplans Nr. 161.

Das Planvorhaben steht im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ismaning wird für den maßgeblichen Teilbereich im sog. Parallelverfahren geändert.

Von der Planung sind weder Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach dem BNatSchG und BayNatSchG, noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH/SPA-Gebiete) betroffen. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 161, bzw. unmittelbar angrenzend an diesen, liegen die beiden amtlich kartierten Biotope Nr. 7736-0096-001 „Hecke südlich von Fischerhäuser“ und Nr. 7736-0095-003 „Gräben östlich des Karlshofs“. Fundpunkte und / oder Fundflächen laut Artenschutzkartierung finden sich nicht innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs. Artenschutzrechtliche Konflikte, die zu durchgreifenden Hindernissen für den späteren Bebauungsplanvollzug führen könnten, sind unter Beachtung der im Bebauungsplan enthaltenen Maßnahmen und Hinweise nach derzeitiger Kenntnis auszuschließen.

Wasserschutzgebiete, festgesetzte oder faktische Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen werden durch die Planung nicht berührt. Konflikte mit sonstigen Bestimmungen des Naturschutz-, Wasser-, Bodenschutz- Waldrechts usw. bestehen ebenfalls nicht.

Das Planvorhaben steht im Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ismaning wird für den maßgeblichen Teilbereich im sog. Parallelverfahren geändert.

Da alle notwendigen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen, die der Erzeugung von Biogas und seiner energetischen Nutzung dienen, in der Örtlichkeit bereits vorhanden sind und durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 161 in ihrem Umfang lediglich gesichert werden, wird in der Planfolge kein erstmaliger oder zusätzlicher Boden- und Flächenverbrauch bewirkt. Der Bebauungsplan trägt somit sowohl dem Integritätsinteresse von Natur und Landschaft als auch dem Optimierungsgebot der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung. Geeignete Alternativstandorte oder anderweitige Planungsmöglichkeiten, die in der Folge weniger erhebliche, negative Umweltwirkungen entfalten würden, bestehen tatsächlich nicht.

Der Betrieb fällt nicht unter die Störfallverordnung der 12. BImSchV, da die Mengenschwellen der in Anhang 1 der Verordnung aufgeführten Stoffe oder Gemische nicht erreicht werden. Die Anlage hält die maßgeblichen Brandschutzvorschriften sowie die sicherheitstechnischen Vorschriften und die Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung ein.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Belastungen der Umwelt oder Gefährdungen von Mensch und Tier zu erwarten. Bestehende andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Planvorhaben, sonstige Vorbelastungen oder kumulative Wirkungen sind ebenfalls nicht ersichtlich. Eine deutlich wahrnehmbare oder messbare Belastung für die Umgebung durch Gerüche, Abgase oder andere Stoffeinträge sind in der Planfolge nicht zu erwarten. Eine Gefährdung der Umgebung oder ein erhöhtes Unfallrisiko sind sicher auszuschließen.

Im Umkreis zum Plangebiet ist zudem kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Art. 3 Nr. 1 der Richtlinie

2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5 BImSchG nicht zu erwarten.

Der gegenwärtige Umweltzustand wird in der Folge des Bebauungsplans nicht verändert. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind auch weiterhin dauerhaft gewährleistet.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass in der Folge des Bebauungsplans Nr. 161 keine nachteiligen Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des UVPG bzw. gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und die im weiteren Planungsumfeld bestehenden Nutzungen zu erwarten sind. Insoweit sind die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 161 mit integrierter Grünordnung als umweltverträglich zu bewerten.

8. Verwendete Unterlagen

- Gemeinde Ismaning, rechtswirksamer Flächennutzungsplan / Flächennutzungsplanänderung
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2018
- Regionalplan München Regionaler Planungsverband, 01.11.2014
- Standortkundliche Bodenkarte von Bayern M 1:50000
- Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Digitale Flurkarte, Luftbild, Biotopkartierung usw., München
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz Fin-web, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Bodeninformationssystem Bayern (BIS), Bayerisches Landesamt für Umwelt
- BayernAtlas, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis München, München, 1997
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
- Immissionsschutzrechtliche Änderungsanzeige nach § 15 BImSchG vom 23.07.2014
- Immissionsschutzrechtliche Änderungsanzeige nach § 15 BImSchG vom 08.06.2018
- Umweltgutachten, Gutachterliche Stellungnahme, OmniCert, 10.02.2017
- Aktenvermerk zum Bauantrag für ein Fahrsilo auf Fl. Nr. 2820/2 vom 10.12.2007
- Genehmigte Planunterlagen zum Bau einer Fahrsiloanlage und einer landwirtschaftlichen Halle, Landratsamt München 15.06.2012
- Planunterlagen Ausgleichsfläche für den Neubau einer Fahrsiloanlage, 26.02.2008
- Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, München 2007
- Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung Busse, Dirnberger, Pröbstl,

Schmid, München, 2005

Gemeinde

Ismaning, den

.....
Dr. Alexander Greulich, Erster Bürgermeister