

Stadt Kitzingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ und 39. Änderung des Flächennutzungsplans

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB,
Scoping gemäß § 2 Abs. 4 BauGB,
Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB
sowie der anerkannten Naturschutzverbände gemäß § 29 BNatSchG

Abwägungsvorlage

Bearbeitung:

WEGNER

STADTPLANUNG

Bertram Wegner
Dipl.-Ing. Architekt
Stadtplaner SRL

Tiergartenstraße 4c
97209 Veitshöchheim

Tel. 0931/9913870
Fax 0931/9913871

email info@wegner-stadtplanung.de

aufgestellt: 06.05.2011

Folgende Behörden wurden mit Schreiben vom 17.03.2011 an der Planung beteiligt:

- Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde, Würzburg
- Regionaler Planungsverband, Karlstadt
- Landratsamt Kitzingen
- Landratsamt Kitzingen, Kreisbrandrat
- Staatliches Vermessungsamt, Kitzingen
- Wasserwirtschaftsamt Würzburg
- Amt für Ländliche Entwicklung, Unterfranken
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen
- Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg
- Staatliches Bauamt, Würzburg
- Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern
- Wehrbereichsverwaltung Süd, Außenstelle München
- Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern, Bayreuth
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege, Memmelsdorf
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, Memmelsdorf
- N-Ergie, Nürnberg
- DB-Energie, NL Würzburg
- Licht-, Kraft- und Wasserwerke, Kitzingen
- Deutsche Telekom AG, T-Com, TI NL Süd, FTI 14, Würzburg
- O2 Germany GmbH & Co KG, Nürnberg
- Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Rhein-Main, Eschborn
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG, München
- Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Würzburg
- Stadtheimatpfleger, Herr Bilz, Kitzingen
- VG Kitzingen, Gemeinde Albertshofen
- VG Kitzingen, Gemeinde Mainstockheim
- VG Kitzingen, Gemeinde Buchbrunn
- Stadt Dettelbach
- Markt Schwarzach am Main
- Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisverband Kitzingen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Hilpoltstein
- Bayerischer Landesjagdverband, Feldkirchen

Keine Bedenken, Anregungen, Informationen vorgetragen haben:

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Anmerkungen
Regionaler Planungsverband Würzburg, Karlstadt	11.04.2011	keine	telefonisch
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen	12.04.2011	keine	
Staatliches Bauamt, Würzburg	06.04.2011	keine	
Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern	17.03.2011	keine	
Wehrbereichsverwaltung Süd, Außenstelle München	05.04.2011	keine	
Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern, Bayreuth	14.04.2011	keine	
Licht-, Kraft- und Wasserwerke, Kitzingen	18.04.2011	keine	
Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Rhein-Main, Eschborn	14.04.2011	keine	
VG Kitzingen, Gemeinde Buchbrunn	12.04.2011	keine	
Markt Schwarzach am Main	19.04.2011	keine	per mail
VG Kitzingen, Gemeinde Mainstockheim	20.04.2011	keine	telefonisch

Keine Stellungnahme abgegeben haben (Frist 18.04.2011):

- Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde, Würzburg
- Landratsamt Kitzingen, Kreisbrandrat
- Staatliches Vermessungsamt, Kitzingen
- DB-Energie, NL Würzburg
- O2 Germany GmbH & Co KG, Nürnberg
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG, München
- Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Würzburg
- Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisverband Kitzingen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Hilpoltstein
- Bayerischer Landesjagdverband, Feldkirchen

Zusammenfassung der eingegangene Hinweise, Anregungen, Informationen:

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Abwägungsvorschlag
Landratsamt Kitzingen	07.04.2011	<p><u>Immissionsschutz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - gegenüber Bebauungsplan „Geisspitze“ keine fachlich maßgebenden neuen Aspekte. Verweis auf alte Stellungnahme vom 07.02.2008 <p><u>Schreiben vom 07.02.2008</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die an dem Standort der Biogas Kitzingen 1 GmbH bestehenden Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus Biomasse nachträglich überplant. Et was nordöstlich versetzt wird zudem eine mindestens gleichgroße Fläche in den Geltungsbereich des Bauleitplans einbezogen. Diese Fläche ist für die Lagerung von Biomasse gedacht.</i> - <i>Zeichnerisch angedeutet wird die Erweiterung der Anlagen um zusätzliche Gas- und Pflanzenölmotoren.</i> - <i>Das Plangebiet wird insgesamt als Sondergebiet ausgewiesen. Ein konkreter Störgrad wird nicht benannt, er ergibt sich aus der Anlagentechnologie der Bioenergieerzeugung. Schutzbedürftige Nutzung wie Wohngebäude ist im Plangebiet nicht vorgesehen.</i> - <i>Mit der Umsetzung des Bauleitplans und beim weiteren Anlagenausbau und -betrieb ist auf Folgendes zu achten:</i> - <i>Fahrwege, auch der zwischen den beiden Planteilen, sind in geeigneter Weise zu befestigen, dass bei deren Benutzung unnötige Emissionen, insbesondere Staub und möglicherweise Gerüche, vermieden werden.</i> <p><i>Neben einer ausreichenden Befestigung der Fahrlächen ist die Reinigung derselben sowie der Fahrzeuge (z. B. mittels Reifenreinigungseinrichtung/-anlage) zu bedenken und zu berücksichtigen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Für vorgesehene Anlagenerweiterungen wird auf erforderliche Genehmigungen hingewiesen. Der Bebauungsplan schafft nicht automatisch Bau-</i> 	<p><u>Zu Immissionsschutz</u></p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine neuen fachlichen Aspekte vorliegen und die Stellungnahme vom 07.02.2008 Gültigkeit behält.</p> <p><u>Abwägung zum Schreiben vom 07.02.2008</u></p> <p>Die betroffenen Fahrwege sind als öffentliche Flur- und Wirtschaftswegen gewidmet, es besteht keine Einschränkung in der Zulässigkeit der Nutzung. Sie werden bereits landwirtschaftlich genutzt, daher ist davon auszugehen, dass sie den Anforderungen an die Nutzung der Biogasanlage genügen. Es handelt sich bei diesem B-Plan lediglich um die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage. Mit einer bedeutenden Zunahme von Emissionen gegenüber der bisherigen Nutzung ist somit nicht zu rechnen.</p> <p>Die Reinigung der Flächen ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.</p> <p>Die erforderlichen Genehmigungen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Es wird ein gesondertes immissionsschutzrechtliches</p>

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Abwägungsvorschlag
		<p><i>recht! Des Weiteren ist das gesetzliche Gebot der sparsamen und effizienten Energienutzung zu beachten (§ 5 BImSchG). Demnach muss auch mit einer Erweiterung der Bioenergieanlagen eine ausreichende Nutzung anfallender Wärme gegeben sein. BHKW-Motoren erreichen in Bezug auf Stromgewinnung lediglich Wirkungsgrade von um 35 - 40 % der freigesetzten Feuerungswärmeleistung. Nur mit der parallelen Nutzung anfallender Wärme sind (Gesamt-) Wirkungsgrade, wie man sie von reinen Heizanlagen kennt, von 80 bis annähernd 90 % möglich - vorausgesetzt, die Wärmemenge wird auch im entsprechenden Maß abgenommen und gebraucht (ganzjährig?).</i></p> <p><u>Naturschutz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfang und Detaillierungsgrad von Umweltbericht, Ausgleichsflächen und spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung sind ausreichend - Einverständnis mit Festsetzungen; wenn keine Änderungen an den Planungen – in Bezug auf die naturschutzfachlichen Erfordernisse – im weiteren Verfahren erfolgen, muss Entwurfs-Planung der unteren Naturschutzbehörde nicht noch einmal vorgelegt werden - dringend erforderlich, die Ausgleichsflächen – bzw. –maßnahmen gemäß den textlichen Festsetzungen baldmöglichst (bis Ende April 2012) umzusetzen, da die Anlage schon seit Jahren betrieben wird <p><u>Wasserrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Einwände, Anforderungen an die Anlagen werden in Genehmigungs- bzw. Erlaubnisverfahren festgelegt 	<p>Genehmigungsverfahren durchgeführt.</p> <p><u>Zu Naturschutz</u></p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltbericht, der grünnordnerischen Festsetzungen und der saP ausreichend sind.</p> <p>Die Festsetzungen des B-Planes sehen in Ziffer 9.5 eine umgehende Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen „innerhalb eines Jahres nach Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplanes ...“ vor.</p> <p><u>Zu Wasserrecht</u></p> <p>Für die Genehmigung der Errichtung der Anlagen wird ein gesondertes Verfahren durchgeführt, im Rahmen dessen Fragen des Wasserrechts geklärt werden.</p>
Wasserwirtschaftsamt Würzburg	26.04.2011 nachge- reicht	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhaben liegt im Bereich durchlässiger Bodenschichten, grenzt unmittelbar an beantragtes Wasserschutzgebiet für Brunnen II und IV des Wasserbeschaffungsverbandes Albertshofen - Oberflächengewässer oder Überschwemmungsgebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt - Aus wasserwirtschaftlicher Sicht folgende Punkte bei Realisierung zu beachten: - Wasserbeschaffungsverband Albertshofen ist zu hören. 	<p>Der Wasserbeschaffungsverband Albertshofen wurde in der frühzeiti-</p>

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Abwägungsvorschlag
		<ul style="list-style-type: none"> - umfassendes Entwässerungskonzept (Schmutzwasser, Niederschlagswasser) zu erarbeiten, Augenmerk insbesondere auf Belange des Grundwasserschutzes beim Umgang mit dem gesammelten Niederschlagswasser - Fachkundige Stelle am Landratsamt Kitzingen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu hören - Altablagerungen im Planbereich nicht bekannt, bei Auftreten in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt zu erkunden und zu beseitigen 	<p>gen beteiligt nicht gehört, er wird im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB beteiligt.</p> <p>Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird in Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden ein umfassendes Entwässerungskonzept erarbeitet. Das Entwässerungskonzept ist nicht Inhalt des Bauleitplanverfahrens.</p> <p>Das Landratsamt Kitzingen wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4 (1) BauGB beteiligt und hat keine Bedenken geäußert.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Altablagerungen bekannt sind. Eventuelle Maßnahmen im Falle des Auftretens von Altablagerungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern des Vollzugs der Wasser- bzw. Bodenschutzgesetze.</p>
Amt für Ländliche Entwicklung	06.04.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Bedenken - Kein Verfahren nach Flurbereinigungsgesetz vorgesehen 	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Bedenken bestehen und kein Verfahren nach Flurbereinigungsgesetz vorgesehen ist.</p>
Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg	18.04.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Einwände, wenn folgendes bezüglich der Verkehrsteilnehmer auf der BAB A3 beachtet wird: - Keine Blendung durch Beleuchtungsanlagen - Keine Ablenkung durch Werbeanlagen - Keine Beeinträchtigung durch von der Anlage ausgehende Emissionen - Gegenüber Straßenbaulasträger keine Ansprüche aus Lärm- und sonstigen Emissionen - Voraussichtlich im Sommer 2011 Planfeststellungsverfahren für 6-streifigen Ausbau der BAB A3, genauer Umgriff der 	<p>Die Anlage liegt ca. 300 m südlich der Autobahn, die baulichen Anlagen besitzen gemäß Festsetzung Ziffer 7 eine matte Oberfläche, die Beleuchtung erfolgt über Scheinwerfer, die nicht in Richtung der Autobahn ausgerichtet sind, somit sind Blendwirkungen nicht zu erwarten. Werbeanlagen sind von der Autobahn aus nicht einsehbar.</p> <p>Von der Biogasanlage gehen voraussichtlich nur geringe lokale Staubemissionen aus, lediglich geruchliche Emissionen können auftreten. Insgesamt sind die zu erwartenden Emissionen der Biogasanlage und der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ähnlich zu bewerten. Aufgrund des Abstandes sind auf Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A3 keine Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Die Biogasanlage ist eine mit geruchlichen Emissionen verbundene gewerbliche Anlage. Zur Beschickung der Anlage werden große Maschinen verwendet, das Material wird mit Schwertransporten geliefert, somit ist im direkten Umfeld der Anlage von Lärmemissionen auszugehen. Emissionen von der Autobahn stellen daher keine weitere Beeinträchtigung des Anlagenbetriebes und sich dort aufhaltender Beschäftigter dar.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass der genaue Umgriff für den 6-streifigen Ausbau der BAB A3 im Planfeststellungsverfahren festgelegt wird. Da die Biogasanlage</p>

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Abwägungsvorschlag
		BAB erfolgt dann	einen Abstand von ca. 300 m zur BAB A3 hat, wird die Bauverbotszone von 40 m auch nach einem Ausbau eingehalten. Auswirkungen auf die Biogasanlage sind beim Ausbau der BAB voraussichtlich nicht zu erwarten.
Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Memmelsdorf, Ref. B IV Bodendenkmalpflege	24.03.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Bedenken - Hinweis auf Meldepflicht von Bodendenkmälern gem. Art. 8, Abs. 1-2 DSchG 	Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens des Landesamtes für Denkmalpflege keine Bedenken bestehen. Ein Hinweis auf die Meldepflicht bei Funden wurde bereits in den Bebauungsplan aufgenommen (textl. Hinweis Nr. 1).
Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Memmelsdorf, Ref. A IV Baudenkmalpflege	24.03.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Bedenken, da Belange nicht berührt - Beteiligung bei Maßnahmen an oder in der Nähe von Baudenkmalen 	Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens des Landesamtes für Denkmalpflege (Abt. Baudenkmalpflege) keine Bedenken bestehen, im näheren Umfeld sind keine Baudenkmalen vorhanden, somit ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten.
N-ERGIE	08.04.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Stellungnahmen vom 11.03.2009 und 11.02.2008 behalten Gültigkeit - Keine weiteren Einwände <p><u>Stellungnahme vom 11.03.2009</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Es bestehen keine weiteren Einwände der N-ERGIE Netz GmbH.</i> - <i>Stellungnahme vom 11.02.2008 behält weiterhin Gültigkeit.</i> <p><u>Stellungnahme vom 11.02.2008:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>In der Anlage erhalten Sie Bestandspläne über unsere Versorgungsanlagen im oben genannten Bereich. Diese Bestandspläne besitzen nur informellen Charakter.</i> - <i>Die Bestandspläne enthalten Anlagen der N-ERGIE Netz GmbH. Soweit es sich vorstehend nicht um Anlagen der N-ERGIE Netz GmbH handelt, wird diese im Namen und Auftrag der jeweiligen Anlagenbetreiber tätig.</i> - <i>Zusätzlich zu den auf den überlassenen Plänen bekannt gegebenen Anlagen können sich, insbesondere - auch zum Anschluss von Erneuerbaren Energien - weitere im Eigentum Dritter stehende Anlagen befinden, die nicht in unserem Plan dokumentiert sind und über die wir keine Auskunft geben können. Hierfür ist der jeweilige Anlagenbetreiber zuständig</i> - <i>Wir bitten Sie zu veranlassen, dass wir bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z.B. Straßen- und Kanalbauarbeiten, Baum-</i> 	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Stellungnahmen vom 11.03.2009 und 11.02.2008 weiterhin Gültigkeit behalten und keine weiteren Einwände bestehen.</p> <p><u>Abwägung zur Stellungnahme vom 11.03.2009</u></p> <p><i>Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine weiteren Bedenken bestehen und dass die Stellungnahme vom 11.02.2008 Gültigkeit behält.</i></p> <p><u>Abwägung zu Stellungnahme vom 11.02.2008</u></p> <p><i>Gemäß der Bestandspläne liegen keine Anlagen der N-ERGIE innerhalb des Geltungsbereiches.</i></p> <p><i>Die entsprechenden Betreiber wurden beteiligt und haben keine weiteren Bedenken geäußert.</i></p> <p><i>Die Beteiligung der N-ERGIE an den weiterführenden Arbeiten ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens (Bauge-</i></p>

Behörde	Datum	Hinweise, Anregungen	Abwägungsvorschlag
		<p><i>pflanzungen etc. rechtzeitig in den Verfahrensablauf eingebunden werden.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen keine weiteren Einwände oder Anregungen der N-ERGIE Netz GmbH.</i> 	<p><i>nehmung) zu klären.</i></p> <p><i>Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens der N-ERGIE keine weiteren Einwände bestehen.</i></p>
Deutsche Telekom AG, T-Com, TI NL Süd, FTI 14, Würzburg	14.04.2011 per mail	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Einwände - Im Geltungsbereich befindliche Anlagen der Telekom sind zu schützen 	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens der Telekom keine Einwände gegen die Planung bestehen. Bei den Anlagen im Geltungsbereich handelt es sich um die Zuleitung zur Biogasanlage selbst. Es wird ein Hinweis in die Begründung aufgenommen, dass die Anlagen bei Baumaßnahmen beachtet werden müssen.</p>
Stadtheimatspfleger Herr Bilz, Kitzingen	07.04.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Vorhaben im Außenbereich. Keine Beeinträchtigung innerstädtischer oder denkmalpflegerischer Interessen - Keine Einwände 	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass seitens des Kreisheimatspflegers keine Einwände gegen die Planung bestehen, da keine innerstädtischen oder denkmalpflegerischen Interessen betroffen sind.</p>
VG Kitzingen, Gemeinde Albertshofen	14.04.2011	<ul style="list-style-type: none"> - Belange der Gemeinde sind betroffen, Verweis auf Schreiben vom 30.08.2010 bezüglich der Verkehrserschließung der Gewächshausanlage Gimperlein: - Bestehende Verkehrsfläche „Geisspitze“ Fl.Nr. 480, Gemarkung Albertshofen, mittlerweile sehr stark beschädigt, kostenintensive Ausbesserungsarbeiten erforderlich - Gemeindliche Straße „Geisspitze“ mit 5t-Achslastbeschränkung beschildert, Schwerlastverkehr überschreitet diese Beschränkung - Gemeinde Albertshofen fordert Zufahrtmöglichkeit über Gemarkung Klosterforst für Schwerlastverkehr unter Nutzung der vorhandenen privaten Zufahrt zur Biogas Kitzingen 1, Stadt Kitzingen soll Kosten für Asphaltdecke übernehmen, Unterbau sei tragfähig für Schwerlastverkehr 	<p>Es handelt sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, der sich ausschließlich auf die Erweiterung der Biogasanlage und deren Erschließung bezieht. Die Biogasanlage ist an die Gemeindeverbindungsstraße Kitzingen-Albertshofen-Mainsondheim angebunden. Diese Straße ist ausreichend ausgebaut. Fragen der Erschließung von (Gartenbau-)Betrieben außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens und wären gesondert zu klären.</p>

Stadt Dettelbach	16.05.2011	<ul style="list-style-type: none">- Der Planung steht nichts entgegen, wenn Immissions- und Emissionsrichtlinien eingehalten werden- Mindestabstand TA Luft ist zwingend einzuhalten, da Geruchsbelästigungen in Mainsondheim vorliegen- Ausfahrt zur Gemeindeverbindungsstraße häufig stark verschmutzt, deshalb Ausbau der privaten Zufahrtsstraße gefordert	<p>Die Richtlinien des Immissions- und Emissionsschutzes, wie die TA Luft werden eingehalten, somit steht der Planung nichts entgegen.</p> <p>Der Abstand der Biogasanlage zur Ortslage Mainsondheim beträgt ca. 650 m, auch die übrigen umliegenden Orte liegen außerhalb des erforderlichen Schutzradius von 500 m der TA Luft (2002).</p> <p>Der Ausbau der Zufahrtsstraßen ist nicht Inhalt der Bauleitplan-Festsetzungen, sondern mit den Kommunen gesondert zu klären.</p>
------------------	------------	--	--

Anregungen und Bedenken der Öffentlichkeit

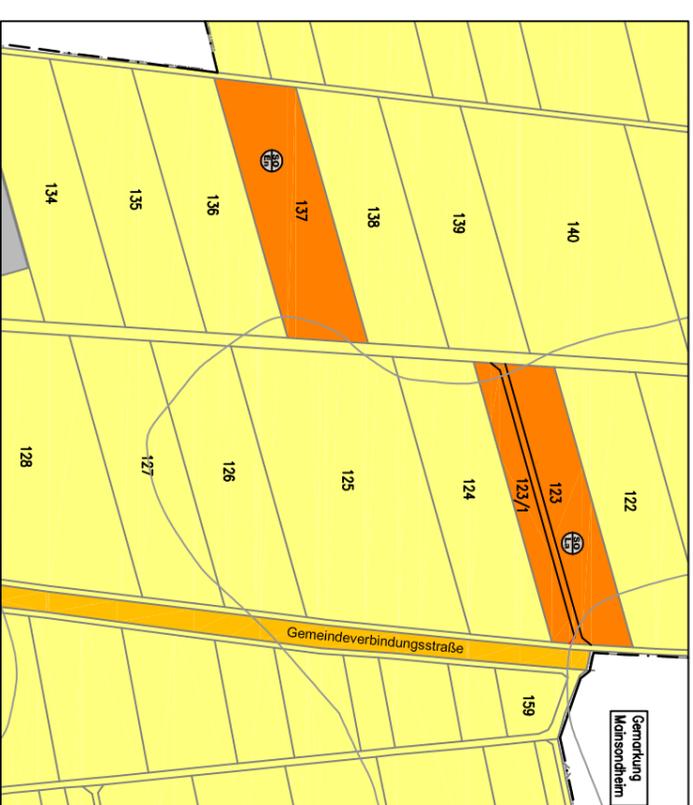
Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 28.03.2011 bis 11.04.2011 im Bauamt der Stadt Kitzingen statt.

Es sind keine Einwendungen von Bürgern vorgebracht worden.

Veitshöchheim, 06.05.2011

WEGNER STADTPLANUNG

BESTAND



ZEICHENERKLÄRUNG

-  Grenze des Änderungsbereichs
-  Gemarkungsgrenze
-  Sondergebiet für Erneuerbare Energie aus Biomasse
-  Sondergebiet Lagerfläche für Biomasse
-  Flächen für Landwirtschaft
-  Hauptverkehrsstraße

a) Der Stadtrat der Stadt Kitzingen hat in der Sitzung vom 27.01.2011 die 39. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 19./20.03.2011 ortsüblich bekannt gemacht.

b) Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 09.03.2011 hat in der Zeit vom 28.03.2011 bis 11.04.2011 stattgefunden.

c) Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 09.03.2011 hat in der Zeit vom 17.03.2011 bis 18.04.2011 stattgefunden.

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

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

f) Die Stadt Kitzingen hat mit Beschluss des Stadtrats vom den Flächennutzungsplan in der Fassung vom festgestellt.

Kitzingen, den (Siegel)

.....
Siegfried Müller
Oberbürgermeister

g) Die Regierung von Unterfranken hat den Flächennutzungsplan mit Bescheid vom Nr. gemäß § 6 BauGB/ 10 Abs. 2 BauGB genehmigt.

Ausgefertigt

Kitzingen, den (Siegel)

.....
Siegfried Müller
Oberbürgermeister

PLANUNG



**Stadt Kitzingen
39. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Entwurf
M 1:5.000



aufgestellt: 09.03.2011

bearbeitet: Wegner, Seifert
gezeichnet: Seifert
geprüft: Wegner

**WEGNER
STADTPLANUNG**

Bertram Wegner
Dipl.-Ing. Architekt Stadtplaner SRL
Tiergartenstraße 4 c, 97209 Veitshöchheim
Tel. 0931/9913870 Fax 0931/9913871
info@wegner-stadtplanung.de
www.wegner-stadtplanung.de



Wirth-Rentsch-Schäffner
Landschaftsarchitekten

arc.grün
Landschaftsarchitekten
Ritterstraße 16 97318 Kitzingen
Tel. 09321/9262-0 Fax 09321/9262-12
info@arc-gruen.de
www.arc-gruen.de

Stadt Kitzingen

39. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Kitzingen

Begründung mit Umweltbericht

ENTWURF

WEGNER

STADTPLANUNG



Wirth·Rentsch·Schöffner
Landschaftsarchitekten

Bearbeitung:

WEGNER

STADTPLANUNG

Tiergartenstraße 4c
97209 Veitshöchheim

Tel. 0931/9913870
Fax 0931/9913871

email info@wegner-stadtplanung.de
www.wegner-stadtplanung.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bertram Wegner, Architekt, Stadtplaner SRL
Dipl.-Ing. Cornelia Seifert, Landschaftsarchitektin



Wirth · Rentsch · Schöffner
Landschaftsarchitekten

arc.grün landschaftsarchitekten

Ritterstraße 16
97318 Kitzingen

Tel. 09321/92620
Fax 09321/926212
info@arc-gruen.de
www.arc-gruen.de

Dipl. Ing. (FH) Gudrun Rentsch, Landschaftsarchitektin bdlA
Dipl. Ing. Katrin Hansmann, Landschaftsplanerin

aufgestellt
...

09.03.2011

INHALT	SEITE
A. BEGRÜNDUNG ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS	4
1. Anlass und Ziel der Änderung	4
2. Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches	4
3. Größe, Nutzung und Beschaffenheit	4
4. Umweltprüfung in der Bauleitplanung	4
5. Übergeordnete Vorgaben	4
6. Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan	5
7. Beabsichtigte Darstellung im Flächennutzungsplan	6
8. Erschließung, Ver- und Entsorgung, Immissionsschutz	6
9. Natur und Landschaft	7
10. Flächenbilanz	7
B. UMWELTBERICHT	8
1. Einleitung	8
2. Untersuchungsrahmen und Untersuchungsmethoden für die Umweltprüfung	8
3. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	11
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	12
6. MaSSnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	13
7. Methodisches Vorgehen und Technische Schwierigkeiten	13
8. Hinweise zur Durchführung der Überwachung (Monitoring)	13
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	14
C. HINWEISE ZUM ÄNDERUNGSVERFAHREN	16

A. BEGRÜNDUNG ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

1. ANLASS UND ZIEL DER ÄNDERUNG

Für die Errichtung der Biogasanlage der Biogas Kitzingen 1 GmbH wurde der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Geisspitze“ aufgestellt und am 06.05.2010 als Satzung beschlossen. Dort wurde bereits eine Biogasanlage zur Vergärung landwirtschaftliche Biomasse und nachwachsender Rohstoffe zur Erzeugung regenerativer Energie und zur Produktion eines wertvollen Sekundärrohstoffdüngers errichtet.

Der Änderungsbereich erstreckt sich über den Erweiterungsbereich des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“, der das bereits bestehende Sondergebiet für Erneuerbare Energie aus Biomasse erweitert.

Ziel der Planung ist, entsprechend des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) vom 01. August 2004 eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu unterstützen und den Beitrag der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung im Gemeindegebiet deutlich zu erhöhen.

Der wirksame Flächennutzungsplan vom 16.10.1996, in der mit Bescheid vom 18.08.2010 genehmigten Fassung der 29. Änderung, stellt den Geltungsbereich entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Fläche für Landwirtschaft dar. Daher ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern (39. Änderung).

2. LAGE UND ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES

Der Änderungsbereich umfasst den südlichen Teil (ca. 20 m breiter Streifen) des Flurstücks Fl.Nr. 138, Gemarkung Klosterforst. Dieser Erweiterungstreifen ergänzt das bestehende Sondergebiet aus der 29. Änderung des Flächennutzungsplans.

3. GRÖÖE, NUTZUNG UND BESCHAFFENHEIT

Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 0,33 ha. Das bestehende Sondergebiet mit ca. 2,31 ha wird mit dieser Änderung auf eine Fläche von ca. 2,64 ha erweitert.

Der Änderungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, südlich schließt sich die bestehende Biogasanlage an. Die umliegenden angrenzenden Flächen werden ebenfalls landwirtschaftlich bzw. erwerbsgärtnerisch genutzt. Im Süden liegt zudem eine Gärtnerei mit großen Gewächshäusern, die durch die Biogasanlage mit Wärme versorgt wird. An der Ostgrenze verläuft die Ortsverbindungsstraße zwischen Albertshofen und Mainsondheim, zwischen den beiden Teilgebieten verläuft ein landwirtschaftlicher Weg. Das Gelände fällt leicht nach Nordosten ab. Von ca. 211 m üNN an der Südwestecke auf ca. 205 m üNN im Nordosten.

4. UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme wurde die Behandlung der umweltschützerischen Belange im BauGB 2004 (EAGBau) neu geregelt. Demnach sollen die umweltrelevanten Belange des Bauleitplanverfahrens in einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zusammengefasst und die Ergebnisse in einem Umweltbericht vorgelegt werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung der Flächennutzungsplanänderung (Kapitel B).

5. ÜBERGEORDNETE VORGABEN

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006 trifft folgende Aussagen, die im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung stehen:

Ziele zum Thema Energieversorgung:

- LEP Ziel B V 3.1.1: Zur Wahrung nachhaltiger Lebensbedingungen heutiger und künftiger Generationen ist anzustreben, dass Energie stets in ausreichender Menge kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht.
- LEP Ziel B V 3.1.2: Es ist von besonderer Bedeutung, dass die bayerische Energieversorgung im Interesse der Nachhaltigkeit auch künftig auf einen ökologisch und ökonomisch ausgewogenen Energiemix aus den herkömmlichen Energieträgern Mineralöl, Kohle, Erdgas und Kernenergie, verstärkt aber auch erneuerbaren Energien beruht.
- LEP Ziel B V 3.2.1: Auch im europaweit liberalisierten Energiemarkt sind die energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen möglichst so zu gestalten, dass der in Bayern benötigte Strom auch künftig möglichst verbrauchsnahe im eigenen Land erzeugt werden kann.
- LEP Ziel B V 3.2.3: Es ist anzustreben, dass die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erhalten und weiter ausgebaut und die Einsatzmöglichkeiten energiewirtschaftlich sinnvoller und energieeffizienter Kraft-Wärme-Kopplung ausgeschöpft werden.
- LEP Ziel B V 3.6: Es ist anzustreben, erneuerbare Energien – Wasserkraft, Biomasse, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung, Windkraft und Geothermie – verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Ziele zum Thema Siedlungsstruktur:

- LEP Ziel B VI 1: Der Erhaltung der gewachsenen Siedlungsstruktur und der nachhaltigen Weiterentwicklung unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft kommt besondere Bedeutung zu. Dabei sind die Bewahrung der bayerischen Kulturlandschaft und die Förderung der Baukultur anzustreben. Auf das charakteristische Ort- und Landschaftsbild ist möglichst zu achten.

Die Darstellung von Sondergebieten für Erneuerbare Energie aus Biomasse unterstützt die Ziele des Landesentwicklungsprogramms, die Energieversorgung in Bayern langfristig zu sichern, die hier benötigte Energie auch künftig möglichst weitgehend in Bayern zu produzieren und dabei verstärkt die Möglichkeiten der Erzeugung umweltfreundlicher, erneuerbarer Energien zu nutzen.

Gleichzeitig soll gemäß Landesentwicklungsprogramm in den Gemeinden in der Regel eine organische, angemessene Siedlungsentwicklung stattfinden. Auf das charakteristische Orts- und Landschaftsbild soll geachtet und eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Bauliche Maßnahmen in der freien Landschaft sollen mit standortgerechten Gehölzen in die Landschaft eingebunden werden. Bei der Erstellung von Energieversorgungsanlagen soll verstärkt auf die Erhaltung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hingewirkt werden.

Eine Biogasanlage ist eine temporäre Nutzung und stellt keine Siedlung dar, sondern eine Außenbereichsnutzung, vergleichbar mit einem größeren Erwerbsgartenbaubetrieb mit Gewächshäusern. Somit hat sie keine Ortsteil bildende Funktion und allenfalls eine untergeordnete Relevanz bezüglich der Siedlungsstruktur.

Der Regionalplan der Region Würzburg (Region 2) trifft bislang keine wirksamen Aussagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien.

Weitere übergeordnete Vorgaben, z.B. Verordnungen, werden von der Planung nicht berührt.

6. BISHERIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der wirksame Flächennutzungsplan vom 16.10.1996, in der mit Bescheid vom 18.08.2010 genehmigten Fassung der 29. Änderung, stellt den Geltungsbereich entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Fläche für Landwirtschaft dar. Daher ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern (39. Änderung).

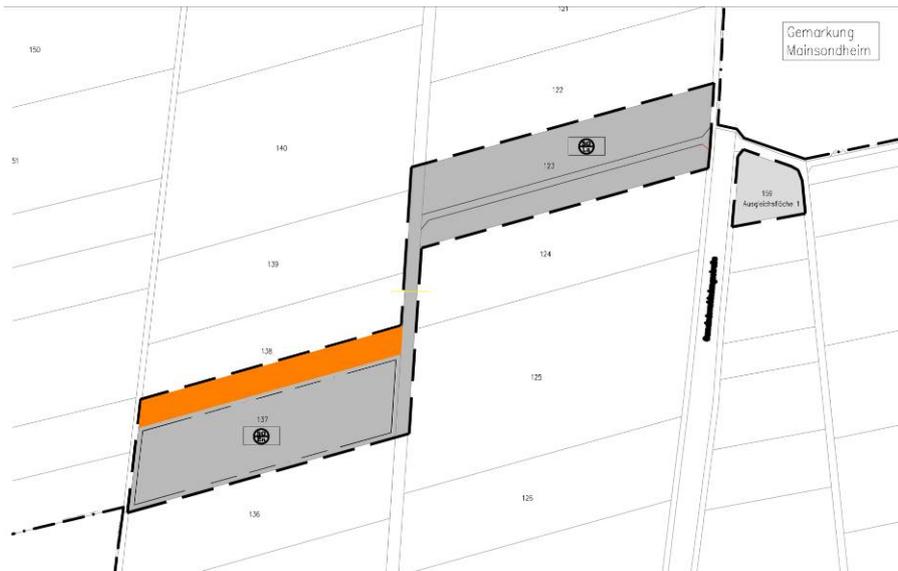


Abb. Änderungsbereich der 39. Änderung des Flächennutzungsplans (orange)

7. BEABSICHTIGTE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der südlich angrenzende Bereich ist in der 29. Änderung als Sondergebiet für Erneuerbare Energien aus Biomasse und deren Lagerung, zugehöriger Wärme- und Energienutzung dargestellt.

Mit der vorliegenden 39. Änderung soll der nördlich angrenzende Teil des Flurstücks Fl.Nr. 138 ebenfalls als Sondergebiet für Erneuerbare Energien aus Biomasse dargestellt werden.

8. ERSCHLIESSUNG, VER- UND ENTSORGUNG, IMMISSIONSSCHUTZ

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Ortsverbindungsstraße Albertshofen – Mainsondheim, östlich des Sondergebietes.

Eine Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist durch den Wasserbeschaffungsverband Albertshofen ganzjährig gesichert. Die Entsorgung erfolgt gegenwärtig über das Gärrestlager. Im Zuge der Erweiterung neues wird ein umfassendes Entwässerungskonzept erarbeitet.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine unterirdische Zuleitung von Süden aus (Gärtnerei), die Trafostation befindet sich im Geltungsbereich. Die Wärmeversorgung der Gärtnerei im Süden der Biogasanlage erfolgt ebenfalls über unterirdisch im Flurweg Fl.Nr. 143 verlegte Leitungen.

Altlasten sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

Die notwendigen Mindestabstände zu angrenzender Wohnbebauung betragen gemäß TA Luft (2002) bei offenen Anlagen 500 m und bei geschlossenen Anlagen 300 m. Die erforderlichen Nachweise sind im Rahmen des immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen.

9. NATUR UND LANDSCHAFT

Naturräumlich gehört das Plangebiet dem „Steigerwaldvorland“ (137 A) an. Der Naturraum ist durch landwirtschaftliche Nutzung auf Sandböden mit sehr wenigen Gehölzstrukturen vor dem Hintergrund des Waldes „Klosterforst geprägt. Eine Vorbelastung des Landschaftsraumes ergibt sich durch die nahe Autobahn BAB A 3 und intensive erwerbsgärtnerische Nutzung z. T. mit Gewächshäusern. Das Flurwegenetz aus Asphalt- und Schotterwegen wird für die siedlungsnahen Erholung genutzt.

Schutzgebiete gemäß §§ 23 – 30 BNatSchG bzw. Art. 13 - 16 und Art. 23 BayNatSchG und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach § 32 BNatSchG innerhalb des Netzes Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die nächstgelegenen FFH- und Vogelschutzgebiete Klosterforst und Maintal befinden sich in Entfernungen von ca. 1000 m östlich bzw. 500 m westlich vom Plangebiet.

Der Änderungsbereich ist als potenzielles Nahrungs- und Überflughabitat für Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche und Rebhuhn, für Greifvögel und einige Fledermausarten zu bewerten.

Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten innerhalb des Änderungsbereiches sowie im näheren Umfeld sind nicht nachgewiesen. Zur Prüfung nachteiliger Auswirkungen der Erweiterung der bestehenden Sondergebietsflächen auf potenzielle Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Bestandssituation und der Vorbelastungen des Landschaftsraumes sind mit der geplanten Erweiterung des Sondergebietes für Erneuerbare Energien aus Biomasse Veränderungen in Nutzung und Gestalt im Änderungsbereich verbunden, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts beeinflussen und sich auf das Landschaftsbild nachteilig auswirken können. Die Umweltauswirkungen der Planung sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) umfassend behandelt und in einer allgemeinverständlichen Zusammenfassung dokumentiert.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß §§ 13 ff BNatSchG als Eingriffe in Natur und Landschaft zu bewerten und daher grundsätzlich kompensationspflichtig.

Eine umfassende Beschreibung der Naturausstattung und des Umweltzustandes im Änderungsbereich erfolgt im Kapitel C. Umweltbericht.

10. FLÄCHENBILANZ

Nutzung im Änderungsbereich	vor der Änderung	nach der Änderung	Veränderung
Sondergebiet Erneuerbare Energie aus Biomasse	0,00 ha	0,36 ha	+ 0,36 ha
Fläche für die Landwirtschaft	0,36 ha	0,00 ha	- 0,36 ha
Summe	0,36 ha	0,36 ha	0,00 ha

B. UMWELTBERICHT

1. EINLEITUNG

Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und in das Regelverfahren für die Aufstellung und Änderung von Flächennutzungsplänen integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht dar; dieser ist Teil der Begründung der Flächennutzungsplanänderung.

Da die 39. Änderung des Flächennutzungsplans im so genannten Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ in der Gemarkung Klosterforst einhergeht, werden auf der Flächennutzungsplanebene lediglich die grundlegenden Inhalte des Umweltberichts zusammenfassend dargestellt. Bezugsebene für die Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind die Darstellungen und Nutzungsmöglichkeiten innerhalb des Änderungsbereiches im derzeitigen rechtskräftigen Flächennutzungsplan, die dort auf einer Fläche von ca. 0,33 ha der Erweiterung des Sondergebiets dienen und bisher ackerbaulich genutzt und als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes bereitet die Stadt Kitzingen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen die Erweiterung des bestehenden Sondergebiets für Erneuerbare Energien aus Biomasse einschließlich randlicher Ausgleichsflächen auf bisher als Lagerfläche für Biomasse dargestellten Flächen vor. Sie kommt damit konkreten Erweiterungs- und Nutzungsabsichten des Betreibers der bestehenden Biogasanlage nach.

Mit der Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt die Stadt Kitzingen, die Erschließung von Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien zu unterstützen.

Weitere Angaben zu den Inhalten der Änderung sind den Beschreibungen in Teil A der Begründung zu entnehmen.

1.2 Umweltrelevante Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Neben der Berücksichtigung einschlägiger gesetzlicher Grundlagen wie Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze (BNatSchG, BayNatSchG), Immissionsschutz-, Bodenschutz- und Wasserrecht werden für die Ausarbeitung der Flächennutzungsplanänderung die Ziele für Natur und Umwelt sowie für eine umweltschonende und nachhaltige Energieversorgung aus den übergeordneten planerischen Vorgaben (vgl. Kap. A 5) herangezogen.

So soll insbesondere bei der Erstellung von Energieversorgungsanlagen auf die Erhaltung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes geachtet und die Zersiedlung der Landschaft vermieden werden. Ferner ist die Entwicklung eines vielgestaltigen Landschaftsbildes insbesondere in Gebieten mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung anzustreben und die Schaffung von Lebensräumen für seltene und geschützte Artenvorkommen zu fördern.

2. UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung erfolgt in Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt und auf der Grundlage des in der Flächennutzungsplanänderung dargestellten Änderungsbereiches.

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB gebeten. Die zur Verfügung gestellten Informationen und Hinweise werden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen.

3. BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut Mensch – Wohnen und Wohnumfeld, Erholung

Der Änderungsbereich befindet sich zwischen den Ortslagen Albertshofen und Mainsondheim, mit einer Entfernung von jeweils ca. 1.000 m zu den durch empfindliche Wohn- und Mischgebietsnutzungen charakterisierten Ortsrändern, südlich der Autobahn BAB A 3. Im Abstand von ca. 350 m südlich liegen vereinzelte landwirtschaftliche Hofstellen.

Unzumutbare und mit den Wohnnutzungen unverträgliche Geruchsbelästigungen durch temporäre Emissionen aus dem Anlagenbetrieb können aufgrund der räumlichen Lage - Ableitung von Emissionen in der Hauptwindrichtung nach Osten in Richtung unbewohnter Waldgebiete - und ausreichender Entfernung zu empfindlichen Nutzungen ausgeschlossen werden.

Der Landschaftsraum ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit sehr wenigen Gehölzstrukturen geprägt und durch die nahe Autobahn sowie Gewächshäuser und die bestehende Biogasanlage vorbelastet. Seine Bedeutung als siedlungsnaher Freiraum und für die Erholung ist gering.

Die geplante Erweiterung des Sondergebiets wirkt sich kaum nachteilig auf das Schutzgut Mensch / Wohnumfeld / siedlungsnaher Erholung aus.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000

Innerhalb des Änderungsbereiches und seiner weiteren Umgebung liegen ausschließlich intensiv erwerbsgartenbaulich genutzte Flächen. Besondere Schutzgebiete und Schutzgegenstände nach Naturschutzrecht sowie besondere, schützenswerte Artvorkommen sind nicht vorhanden.

Der Änderungsbereich innerhalb der offenen landwirtschaftlichen Flur ist als Teil des potentiellen Lebensraums für Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche oder Grauwammer anzusehen. Er ist ebenfalls Teil des Jagd- und Nahrungshabitats der innerhalb des Waldbereichs des Klosterforstes vorkommenden Vogel- und Fledermausarten, das sich vermutlich weiter nach Westen über die ausgeräumte offene Feldflur bis in das Maintal hinein erstreckt.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und des Fehlens von Biotopstrukturen weist der Änderungsbereich jedoch nur Habitatqualitäten geringer Bedeutung auf, die durch den mit der geplanten Nutzung verbundenen Flächenverlust nur in geringem Maße beeinträchtigt werden.

Natura 2000, Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung innerhalb des Netzes Natura 2000, FFH-Gebiete, SPA-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Der Klosterforst in einer Entfernung von ca. 900 bis 1.100 m zum Plangebiet ist sowohl als FFH-Gebiet (FFH 6227-371) – „Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim“ und als auch als EU-Vogelschutzgebiet (SPA 6227-471) – „Südliches Steigerwaldvorland“, das Maintal in einer Entfernung von ca. 500 m ist als FFH-Gebiet (FFH 6127-371) – „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“ geschützt.

Aufgrund der geringen Bedeutung des Planungsgebiets für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten werden die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Sondergebiets-Erweiterung durch die Flächeninanspruchnahme von bislang intensiv genutzten Erwerbsgartenbauflächen auf die Lebensraumfunktion des Gebietes in der Summe als gering eingestuft.

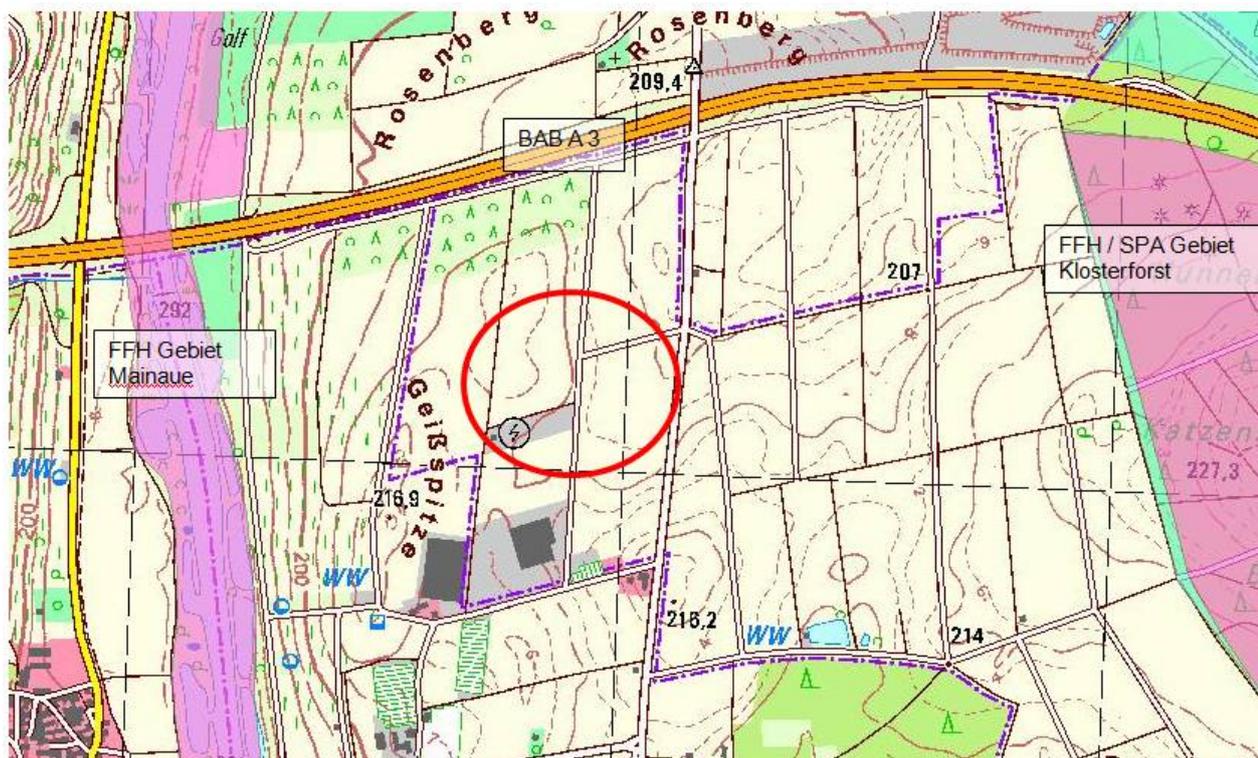


Abb. 2 Übersicht über die Schutzgebiete (Quelle Fin-Web)

Schutzgut Boden

Der Änderungsbereich liegt auf sandigen Böden mittlerer Zustandsstufen (S4D), die für den Erwerbsgartenbau gute Anbauqualitäten aufweisen.

Der hohe Versiegelungs- und Nutzungsgrad des geplanten Vorhabens bewirkt einen fast vollständigen Verlust der Bodenfunktionen (Speicher- und Pufferfunktion, Standort für Vegetation).

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der vergleichsweise geringen zusätzlichen Flächeninanspruchnahme als mittel zu bewerten.

Schutzgut Wasser – Grundwasser und Oberflächengewässer

Das Plangebiet wird hydrogeologisch dem Teilraum „Muschelkalkplatten“ zugeordnet, der aufgrund der anstehenden Gesteine des Oberen Muschelkalks einen Festgesteinsgrundwasserleiter mit regionaler Bedeutung darstellt. Die grundwasserführenden Schichten weisen eine mäßige Durchlässigkeit auf und sind im Plangebiet aufgrund der Überdeckung mit durchlässigen Sandschichten nur wenig geschützt.

Der Geltungsbereich liegt ca. 130 m östlich der Zone III des Wasserschutzgebiets „Geisspitze“.

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht berührt.

Negative Umweltauswirkungen der vorgesehenen Nutzungen auf den Wasserhaushalt werden als gering eingeschätzt.

Schutzgut Klima/Luft

Die im Plangebiet entstehende Kaltluft fließt dem Geländeverlauf folgend nach Osten und Süden ab und hat aufgrund ihres geringen Anteils an Fläche im Entstehungsraum sowie der Topografie keine Relevanz für die Ortslagen Albertshofen und Mainsondheim.

Die vorherrschenden Winde aus westlichen Richtungen führen ggf. während des Anlagenbetriebs temporär entstehende Geruchsemissionen vorwiegend den im Osten liegenden unbewohnten Waldflächen zu, so dass Wohnnutzungen im Norden und Süden der Anlage nicht zusätzlich nachteilig betroffen sind (vgl. Schutzgut Mensch).

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich durch die zusätzlich zulässige Überbauung von Flächen für die Kaltluftentstehung nur geringe nachteilige Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Der Landschaftsraum auf der vom Maintal eingeschnittenen Lettenkeuper- und Muschelkalk-Ebene des Steigerwaldvorlandes wird im Änderungsbereich geprägt durch großflächige, intensive erwerbsgartenbauliche Nutzung. Gehölzstrukturen sind nur vereinzelt vorhanden. Gehölzstreifen entlang der Autobahn im Norden, die Waldkulisse des Klosterforstes im Osten und ein Kiefernwäldchen im Süden begrenzen den Raum. Gewächshäuser und die bestehende Biogasanlage stellen eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch technische Bauten dar.

Der nähere Planungsumgriff ist somit aufgrund der für die landwirtschaftliche Nutzung optimierten Landschaft für die landschaftsbezogene und überörtliche Erholung wenig attraktiv und von geringer Bedeutung.

Eine Fernwirkung auf entferntere Erholungsräume, wie bspw. das Maintal ist nicht gegeben.

Die zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Erweiterung der bestehenden Biogasanlage mit zwei weiteren 10 m bis 15 m hohen Fermentationstürmen ist daher als gering zu bewerten. Für die nachfolgende Bebauungsplanebene wird eine Beschränkung der Anlagenhöhe empfohlen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Planungsumgriff nicht bekannt. Beeinträchtigungen im Änderungsumgriff sind daher nicht zu erwarten.

Wechselwirkungen

Die Erweiterung des Sondergebiets für Erneuerbare Energie zieht einen Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche nach sich und stellt im Gegenzug Flächen für die Erzeugung von Erneuerbarer Energie aus Biomasse bereit, die zum Teil direkt in den benachbarten erwerbsgärtnerischen Betrieben genutzt wird.

Die baulichen Veränderungen im Änderungsbereich verursachen nachhaltige, negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser (Schadstofffilter und Wasserspeicher). Sie wirken sich nachteilig auf das Landschafts- und Ortsbild aus und haben zugleich auch einen Verlust von Lebensraumstrukturen für die Tier- und Pflanzenwelt zur Folge.

Nachteilige, sich gegenseitig steigernde Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch das Planvorhaben nicht gegeben.

4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von zusätzlichen nachteiligen Veränderungen für die einzelnen Schutzgüter auszugehen. Dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entsprechend bliebe die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Erwerbsgartenbau) verbunden mit nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt (tiefgründige Bodenbearbeitung, Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, Arten- und Strukturarmut) im Erweiterungsgebiet erhalten.

Bei Durchführung der geplanten Erweiterung des Sondergebiets mit der Bereitstellung von zusätzlicher Erneuerbarer Energie, verbesserten Lagermöglichkeiten und Betriebsbedingungen sind weitere Flächenversiegelungen mit dem vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen und ein höheres Verkehrsaufkommen (Zulieferverkehr) zu erwarten.

Die zusätzlichen negativen Veränderungen auf die einzelnen Schutzgüter haben geringe bis mittlere Auswirkungen. Durch die Herstellung von Gehölzstrukturen als Ausgleichsmaßnahmen auf den Flächen des Sondergebiets sind jedoch auch positive Auswirkungen auf den hier an Biodiversität verarmten Naturhaushalt mit dem Vorhaben verbunden.

Deutlich wird, dass mit der geplanten Erweiterung des bestehenden Sondergebiets für Erneuerbare Energie geringe zusätzlich nachteilige Veränderungen des Landschaftsraumes auf bereits vorbelasteten Flächen zu erwarten sind; durch die Umwandlung von intensiv bewirtschafteten oder als Lagerflächen ausgewiesene Flächen in extensive zu nutzende Ausgleichsflächen trägt die Flächennutzungsplanänderung jedoch auch zu einer Stärkung des Naturhaushaltes innerhalb des Landschaftsraumes bei.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Unter Berücksichtigung grundsätzlicher Überlegungen zur Standortwahl wie:

- Nutzung von Landschaftsräumen, die aufgrund ihrer Bestandssituation und der Vorbelastungen gegenüber zusätzlichen Störwirkungen als wenig empfindlich einzustufen sind,
- Bündelung negativer Umweltauswirkungen innerhalb bereits vorbelasteter Gebiete,
- Lage außerhalb von Schutzgebieten, bewaldeten Hochflächen, weit einsehbaren Kuppen mit geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, landschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten
- Verzicht auf die zusätzliche Ausweisung von Sonderbauflächen im Außenbereich zugunsten empfindlicher Landschaftsräume
- Lage in Anbindung an bestehende Bauflächen ohne Beeinträchtigung von Wohnnutzungen
- keine Inanspruchnahme von Böden hoher Bodengüte
- keine anderweitigen vorrangigen oder entgegenstehenden Belange

weist die dargestellte Erweiterungsfläche Erneuerbare Energie wesentliche Eignungskriterien auf.

Als positive Eignungskriterien sind darüber hinaus zu bewerten:

- vorhandenes Straßen- und Erschließungsnetz
- vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen
- Bündelung von Funktionen und Nutzung von Synergien (Abwärme der Anlage als Heizwärme für Gärtnerische Betriebe)
- Erweiterung am bestehenden Standort

In Verbindung mit den Empfehlungen zur planerischen Optimierung auf Bebauungsplanebene können Beeinträchtigungen von Schutzfunktionen oder Schutzziele ausgeschlossen bzw. vermieden oder gemindert werden. Die Standorterweiterung am bestehenden Sondergebietsstandort kann daher als grundsätzlich positiv bewertet werden.

Innerhalb der Änderungsbereiche sind Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen auf bisher als Lagerflächen für Biomasse dargestellten Teilflächen vorgesehen. Hinweise auf Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten werden gegeben.

6. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen können auf Flächennutzungsplanebene lediglich als pauschale Planungsempfehlungen für nachfolgende Planungsschritte formuliert werden. Um die ökologische Funktionsfähigkeit und vorhandene Potenziale innerhalb des Landschaftsraumes dauerhaft zu sichern und zu fördern, werden insbesondere grünordnerische und gestalterische Maßnahmen, Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf geschützte Arten und das Landschaftsbild, zur Minimierung der Flächeninanspruchnahme und der Flächenversiegelung im nachfolgenden Bebauungsplan- oder Genehmigungsverfahren empfohlen.

6.2 Maßnahmen zum Ausgleich und zum Ersatz

Bei Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung gemäß Bayerischem Leitfaden¹ ist die Gebietsänderung von „Flächen für die Landwirtschaft“ in ein „Sondergebiet für Erneuerbare Energie aus Biomasse“ aufgrund der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung als zusätzliche Beeinträchtigung von Natur und Landschaft einzuordnen.

Der Ausgleichsflächenbedarf orientiert sich einerseits an der Bewertung der aktuell zulässigen Nutzung (rechtskräftiger Flächennutzungsplan) und andererseits an der zu erwartenden Nutzungs- und Beeinträchtigungsintensität für die einzelnen Schutzgüter.

Für die zusätzlich zulässige bauliche Nutzung auf 0,36 ha mit hoher Nutzungsintensität und hohem zulässigen Versiegelungsgrad wird unter Berücksichtigung der Bestandssituation überwiegend geringer Bedeutung im Bereich der Eingriffsfläche mit den nach Leitfaden anzusetzenden Ausgleichsfaktoren zwischen 0,3 und 0,6 ein Ausgleichsflächenbedarf zwischen überschlägig 0,11 ha und 0,22 ha ermittelt.

Je nach Ausgestaltung der konkreten Nutzung auf Bebauungsplanebene und unter Einbeziehung von Minderungsmaßnahmen (bspw. landschaftsgerechte Einbindung, Minimierung des Versiegelungsgrades, Durchgrünung) kann dieser reduziert werden.

Der konkrete Ausgleichsflächenbedarf wird auf der Ebene des nachfolgenden Bebauungsplans ermittelt.

7. METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN

Die Untersuchungen basieren auf vorhandenen Daten und Plangrundlagen; sie werden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet. Die Prognose der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur überschlägig beurteilt werden.

Ergänzend wird die Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten auf der Grundlage vorhandener Daten (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung überprüft; Erhebungen des Artenbestandes wurden nicht vorgenommen.

8. HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Die geplante Flächennutzungsplanänderung hat keine unmittelbaren Umweltauswirkungen, die einer Überwachung bedürfen.

¹ BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999/2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München

9. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Erweiterung des Sondergebiets für Erneuerbare Energie aus Biomasse auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen (0,36 ha) sind aufgrund der wenig empfindlichen Bestandssituation und der Vorbelastungen des Landschaftsraumes mit der Flächennutzungsplanänderung bezogen auf die meisten Schutzgüter überwiegend geringe Umweltbelastungen vor dem nördlichen Ortsrand von Albertshofen verbunden.

Durch die zusätzlich zulässige Bebauung im bisherigen Außenbereich in Anbindung an den Standort der bestehenden Biomasseanlage geht das Biotoppotential sowie die Bodenfunktionen auf den Bauflächen selbst fast vollständig verloren. Aufgrund der fehlenden Biotop- und Artenvielfalt ohne Vorkommen geschützter Arten ist für das Schutzgut Biotope/Arten und Biodiversität sowie die ökologische Funktionsfähigkeit nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch die geplante Anlagenerweiterung zu rechnen.

Die Beeinträchtigung der ursprünglich landwirtschaftlich geprägten Struktur des Landschaftsraums durch zusätzliche technische Bebauung sowie Erhöhung des Zulieferverkehrs wirkt sich nachteilig auf den siedlungsnahen Freiraum im Nahbereich der Anlage aus. Aufgrund der Vorbelastungen weist das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung auf; die optischen Veränderungen sind lediglich im Nahbereich wirksam. Visuelle Fernwirkungen, die überörtliche Erholungsbereiche beeinträchtigen, sind aufgrund der topographischen Gegebenheiten nicht gegeben. Für nachfolgende Bebauungspläne wird die Einhalten von Höhenbegrenzungen empfohlen.

Aufgrund ausreichender Abstände und der Lage außerhalb der Hauptwindrichtung sind Beeinträchtigungen empfindlicher Wohnnutzungen durch ggf. temporär auftretende Geruchsemissionen nicht zu erwarten.

Durch die geplante Erweiterung des Sondergebiets werden landwirtschaftliche Flächen mittlerer Ertragsfähigkeit überbaut und gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren. Durch das Planänderungsverfahren werden die Flächen als Sondergebiet für die Erzeugung von Erneuerbarer Energie bereitgestellt, die zum Teil direkt in den benachbarten erwerbsgärtnerischen Betrieben genutzt werden kann.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter werden bei konsequenter Umsetzung der empfohlenen baulichen und grünordnerischen Maßnahmen und der Bereitstellung von Ausgleichsmaßnahmen vermieden bzw. kompensiert.

Mit der 39. Flächennutzungsplanänderung werden notwendige Funktionen an geeigneten Standorten konzentriert und damit nachteilige Umweltauswirkungen minimiert; auf die Beanspruchung empfindlicher, neu zu erschließender Landschaftsräume an anderer Stelle kann somit verzichtet werden.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Untersuchungsergebnisse zusammen:

Schutzgut	Umweltzustand einschl. Bewertung und Vorbelastungen	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen	Erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Planungsempfehlungen zur Optimierung des Entwurfs auf nachfolgenden Planungsebenen)
Mensch Immissionen Siedlungsnahes Wohnumfeld	keine Wohnnutzung in der näheren Umgebung betroffen, Abstand ca. 350 m zu Außenbereichsnutzungen, Lage nicht in Hauptwindrichtung geringe Bedeutung als siedlungsnahes Wohnumfeld Vorbelastungen durch Autobahn, Erwerbsgartenbau, bestehende Biogasanlage	gering	Einhalten von technischen Standards und Mindestabstände zu empfindlichen Wohnnutzungen Abschirmung/Sichtverschattung/Anpflanzung von Gehölzen in der Feldflur und am Rand der Bauflächen (Ausgleichsflächen)
Flora und Fauna Biologische Vielfalt, Natura 2000	geringe Biotopqualität und Artenvielfalt keine Schutzgebiete oder Biotope kein Vorkommen geschützter Arten nachgewiesen	gering	artengruppenspezifische Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen Schaffung von Vernetzungsstrukturen in der Feldflur und am Rand der Bauflächen
Boden	Sandböden durchschnittlicher bis guter Anbauqualitäten für Erwerbsgartenbau erwerbsgärtnerisch genutzte Flächen geringes Puffer- und Filtervermögen Vorbelastungen durch Nährstoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung	mittel	Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen
Wasser Grundwasser Oberflächengewässer	mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers aufgrund anstehendem oberem Muschelkalk und durchlässigen Deckschichten Lage außerhalb des Wasserschutzgebietes keine Oberflächengewässer betroffen	gering	Begrenzung des Versiegelungsgrades Regelungen zur Ableitung von verschmutztem Oberflächenwasser
Klima und Lufthygiene	Kaltluftentstehungsgebiet (landwirtschaftliche Nutzflächen) keine relevanten Kaltluft- oder Frischluftaustauschbahnen betroffen keine Wohnnutzungen in vorherrschender Windrichtung aus Westen	gering	Einhalten von technischen Standards und Mindestabständen zu empfindlichen Nutzungen gemäß TA-Luft Mindestdurchgrünung durch Pflanzgebote sicherstellen
Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	strukturarme Agrarlandschaft in Ortsrandlage ortstypische Randstrukturen nicht vorhanden keine überörtliche Erholungsfunktion Vorbelastung durch Geräuschpegel Autobahn keine störende Fernwirkung auf überörtliche Erholungsgebiete	gering	grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zur Einbindung in den Landschaftsraum, Abschirmung/Sichtverschattung durch Ausgleichsmaßnahmen Maßnahmen zur gestalterischen Aufwertung der Baukörper (Farbgebung, Höhenbegrenzung)
Kultur- und Sachgüter	keine Bau- oder Bodendenkmäler im Änderungsbereich bekannt	gering	Meldepflicht etwaiger Bodenfunde

C. HINWEISE ZUM ÄNDERUNGSVERFAHREN

Der Stadtrat der Stadt Kitzingen hat in seiner Sitzung am 27.01.2011 die Aufstellung der 39. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen, der Änderungsbeschluss wurde am 19./20.03.2011 ortsüblich bekannt gemacht.

Am Änderungsverfahren wurden folgende Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und sonstige Institutionen mit Schreiben vom 17.03.2011 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig beteiligt und mit Schreiben vom ... gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt:

- Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde, Würzburg
- Regionaler Planungsverband, Karlstadt
- Landratsamt Kitzingen
- Landratsamt Kitzingen, Kreisbrandrat
- Staatliches Vermessungsamt, Kitzingen
- Wasserwirtschaftsamt Würzburg
- Amt für Ländliche Entwicklung, Unterfranken
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen
- Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg
- Staatliches Bauamt, Würzburg
- Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern
- Wehrbereichsverwaltung Süd, Außenstelle München
- Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern, Bayreuth
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege, Memmelsdorf
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, Memmelsdorf
- N-Ergie, Nürnberg
- DB-Energie, NL Würzburg
- Licht-, Kraft- und Wasserwerke, Kitzingen
- Deutsche Telekom AG, T-Com, TI NL Süd, FTI 14, Würzburg
- O2 Germany GmbH & Co KG, Nürnberg
- Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Rhein-Main, Eschborn
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG, München
- Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Würzburg
- Stadtheimatpfleger, Herr Bilz, Kitzingen
- VG Kitzingen, Gemeinde Albertshofen
- VG Kitzingen, Gemeinde Mainstockheim
- VG Kitzingen, Gemeinde Buchbrunn
- Stadt Dettelbach
- Markt Schwarzach am Main
- Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisverband Kitzingen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Hilpoltstein
- Bayerischer Landesjagdverband, Feldkirchen



Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde zwischen dem 28.03.2011 und dem 11.04.2011 in Form einer Planauslage durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde zwischen dem ... und dem ... durchgeführt.

Die Flächennutzungsplanänderung wurde mit Beschluss des Gemeinderats vom ... festgestellt.

Stadt Kitzingen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. V.99.1 "Erweiterung Biogasanlage Geisspitze" mit integriertem Grünordnungsplan

1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geisspitze“

Begründung mit Umweltbericht

ENTWURF

WEGNER

STADTPLANUNG



Wirth·Rentsch·Schäffner
Landschaftsarchitekten

Bearbeitung:

WEGNER **STADTPLANUNG**

Tiergartenstraße 4c
97209 Veitshöchheim

Tel. 0931/9913870
Fax 0931/9913871

info@wegner-stadtplanung.de
www.wegner-stadtplanung.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bertram Wegner, Architekt, Stadtplaner SRL
Dipl.-Ing. Cornelia Seifert, Landschaftsarchitektin



Wirth · Rentsch · Schöffner
Landschaftsarchitekten

arc.grün landschaftsarchitekten

Ritterstraße 16
97318 Kitzingen

Tel. 09321/92620
Fax 09321/926212

info@arc-gruen.de
www.arc-gruen.de

Dipl. Ing. (FH) Gudrun Rentsch, Landschaftsarchitektin bdl
Dipl. Ing. Katrin Hansmann, Landschaftsplanerin

aufgestellt 09.03.2011
geändert: 06.05.2011

A. Begründung zum Bebauungsplan	4
1. Anlass und Ziel der Planung	4
2. Planungsrechtliche Situation	4
3. Umweltprüfung in der Bauleitplanung	5
4. Lage des Gebietes und angrenzende Nutzungen	5
5. Grösse des Gebietes, Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	5
6. Beschaffenheit des Geltungsbereiches	6
7. Art der baulichen Nutzung	6
8. Mass der baulichen Nutzung	6
9. Bauweise und überbaubare Flächen	7
10. Gestaltungsfestsetzungen, Einfriedungen	7
11. Strassenerschliessung, landwirtschaftliches Wegenetz	7
12. Ver- und Entsorgung	7
13. Immissionsschutz	7
14. Flächenbilanz	8
15. Erschliessungskosten	8
B. Grünordnung	9
1. Planerische Vorgaben zur Grünordnung	9
2. Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise	10
C. Umweltbericht	12
1. Inhalte und wichtige Ziele des Bauleitplans	12
2. Untersuchungsrahmen und Untersuchungsmethoden für die Umweltprüfung	12
3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen	13
4. Beschreibung der Wirkfaktoren	13
5. Bewertung des Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen	14
6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	20
7. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	20
8. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung - Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	20
9. Sonstige Angaben	24
10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	24
D. Hinweise zum Aufstellungsverfahren	28
E. Anhang	30

A. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Für die Errichtung der Biogasanlage der Biogas Kitzingen 1 GmbH wurde der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Geisspitze“ aufgestellt und am 06.05.2010 als Satzung beschlossen. Er umfasst die Flurstücke Fl.Nrn. 137, 123, 123/1 und teilw. 130 der Gemarkung Klosterforst, als externe Ausgleichsflächen wurden die Fl.Nrn 159 und 203, Gemarkung Klosterforst zugeordnet.

Dort wurde bereits eine Biogasanlage zur Vergärung landwirtschaftliche Biomasse und nachwachsender Rohstoffe zur Erzeugung regenerativer Energie und zur Produktion eines wertvollen Sekundärrohstoffdüngers errichtet.

Durch Erwerb eines ca. 20 m breiten Streifens des nördlich angrenzenden Flurstückes Fl.Nr. 138, Gemarkung Klosterforst ergibt sich für die Biogas Kitzingen 1 GmbH nunmehr die Möglichkeit, die bereits auf Fl.Nr. 137 geplante Fahrloanlage räumlich zu optimieren und die bestehende Anlage zu erweitern.

Ziel der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Erweiterung des Sondergebietes für Erneuerbare Energie aus Biomasse. Gleichzeitig sollen im bisherigen Geltungsbereich die Festsetzungen überprüft und ggf. an das geänderte Konzept angepasst werden.

Ebenso werden die Belange von Natur und Landschaft neu bewertet und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen entsprechend überarbeitet. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ und der Änderung und Erweiterung des bestehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geisspitze“ wird dieser erweitert und ersetzt.

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

Die Stadt Kitzingen hat am 27.01.2011 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ beschlossen. Der wirksame Flächennutzungsplan vom 16.10.1996, in der mit Bescheid vom 18.08.2010 genehmigten Fassung der 29. Änderung, stellt den Geltungsbereich entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Fläche für Landwirtschaft dar. Daher ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu ändern (39. Änderung).

Der Geltungsbereich liegt zum überwiegenden Teil im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geisspitze“, der mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ ergänzt und erweitert werden soll. Die Nutzung des Sondergebietes für Erneuerbare Energie aus Biomasse bleibt dabei erhalten, die Sondergebietsfläche wird lediglich nach Norden erweitert. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. V.99.1 überarbeitet.

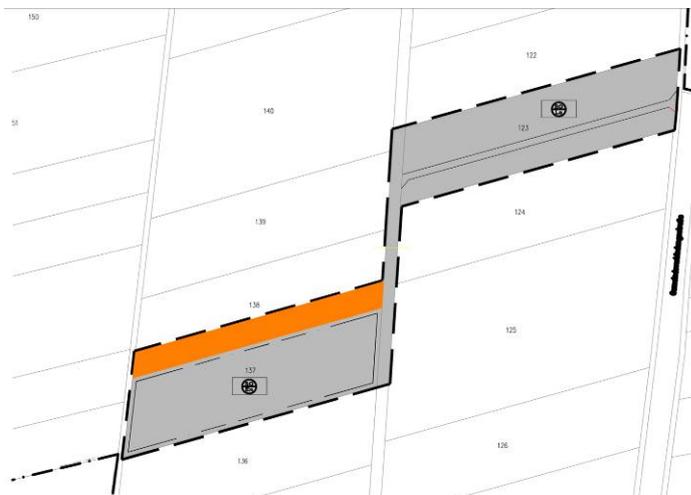


Abb. Geltungsbereich des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geisspitze“ sowie der Erweiterungsbereich (orange)

3. UMWELTPRÜFUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme wurde die Behandlung der umweltschützerischen Belange im BauGB 2004 (EAGBau) neu geregelt. Demnach sollen die umweltrelevanten Belange des Bebauungsplanverfahrens in einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zusammengefasst und die Ergebnisse in einem Umweltbericht vorgelegt werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung des Bebauungsplanes (Kapitel C).

4. LAGE DES GEBIETES UND ANGRENZENDE NUTZUNGEN

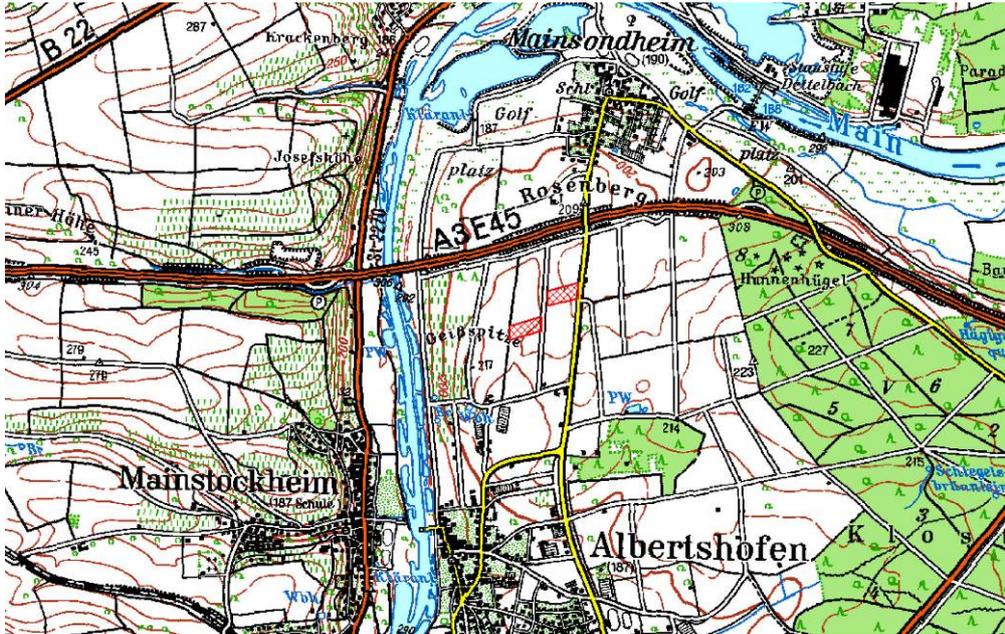


Abb. Ausschnitt aus der TOP 50, Amtliche topographische Karte, Bayer. Landesvermessungsamt)

Der Geltungsbereich liegt im Norden des Gebietes der Stadt Kitzingen, nördlich der Gemeinden Albertshofen und Mainstockheim in der Gemarkung Klosterforst, Stadt Kitzingen. Der Abstand zur nördlich verlaufenden Bundesautobahn BAB A3 beträgt ca. 300 m, der Ortsrand Albertshofens und Mainstockheims ist ca. 900 m entfernt. Nördlich der Autobahn liegt Mainsondheim in einer Entfernung von ca. 650 m zur Biogasanlage.

Die umliegenden angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich bzw. erwerbsgärtnerisch genutzt. Im Süden liegt zudem eine Gärtnerei mit großen Gewächshäusern, die durch die Biogasanlage mit Wärme versorgt wird. An der Ostgrenze verläuft die Ortsverbindungsstraße zwischen Albertshofen und Mainsondheim, zwischen den beiden Teilgebieten verläuft ein landwirtschaftlicher Weg.

5. GRÖSSE DES GEBIETES, GELTUNGSBEREICH UND EIGENTUMSVERHÄLTNISSE

Die Größe des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geisspitze“ beträgt ca. 2,31 ha und umfasst die Flurstücke Fl-Nrn. 137, 123, 123/1 und ein Teilstück des Weges Fl.Nr. 130 der Gemarkung Klosterforst, Stadt Kitzingen.

Mit der Erweiterung des Geltungsbereiches um einen 19,4 m breiten Streifen auf dem nördlich angrenzenden Flurstück Fl.Nr. 138, Gemarkung Klosterforst, wird der Geltungsbereich um etwa 0,36 ha auf insgesamt ca. 2,66 ha erweitert. Insgesamt sollen etwa 1,38 ha als Sondergebiet für Erneuerbare Energien aus Biomasse sowie ca. 0,64 ha als Lagerfläche für die Biomasse genutzt werden.

Er wird abgegrenzt:

- im Norden durch das in landwirtschaftlicher Nutzung verbleibende nördliche Teilstück des Flurstücks Fl.Nr. 138 und Flurstück Fl.Nr.122
- im Osten durch die Gemeindeverbindungsstraße Albertshofen – Mainsondheim (Flurstücke Fl.Nr. 117 = Straßenbegleitgrün und Fl.Nr. 157 = Straße),
- im Süden durch die Grundstücke Fl.Nrn. 124 und 136.
- im Westen durch den schmalen landwirtschaftlichen Weg Fl.Nr. 143
- Der landwirtschaftliche Weg Fl.Nr. 130 führt nord-südlich durch den Geltungsbereich hindurch und setzt sich außerhalb des Geltungsbereiches fort.

Die für die Biogasanlage vorgesehenen Flächen befinden sich im privaten Eigentum der Biogas Kitzingen GmbH.

6. BESCHAFFENHEIT DES GELTUNGSBEREICHES

Der Geltungsbereich wird gegenwärtig als Sondergebiet für eine Biogasanlage und als Lagerfläche für Biomasse und auf der Erweiterungsfläche landwirtschaftlich (Erwerbsgartenbau) genutzt. Es liegt auf einer mittleren Geländehöhe von etwa 202 m ü. NN auf einer flachwelligen Ebene, die im Westen nach einigen 100 m zum Maintal auf ca. 185 m steil abfällt. Flurstück Fl.Nr. 137 wird bereits für die Biogasanlage genutzt und wird als Lagerfläche (Fahrsilos) sowie als Standort für baulichen Einrichtungen der Biogasanlage selbst genutzt. Die Flurstücke Fl.Nrn. 123 und 123/1 werden gegenwärtig als Materiallager genutzt. Der Erweiterungsstreifen auf Fl.Nr. 138 ist zurzeit noch in gärtnerischer Nutzung.

Schutzgebiete gemäß §§ 23 – 30 BNatSchG bzw. Art. 13 - 16 und Art. 23 BayNatSchG und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung nach § 32 BNatSchG innerhalb des Netzes Natura 2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die nächstgelegenen FFH- und Vogelschutzgebiete Klosterforst und Maintal befinden sich in Entfernungen von ca. 1.000 m östlich bzw. 500 m westlich des Geltungsbereiches.

Vorkommen von FFH-Anhang IV-Arten innerhalb des Änderungsbereiches sowie im näheren Umfeld sind nicht nachgewiesen. Zur Prüfung nachteiliger Auswirkungen der Erweiterung der bestehenden Sondergebietsflächen auf potenzielle Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt.

Eine umfassende Beschreibung der Naturausstattung und des Umweltzustandes im Planungsgebiet erfolgt im Kapitel C. Umweltbericht.

7. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Als zulässige Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO für Erneuerbare Energien aus Biomasse mit der Zweckbestimmung Sondergebiet für Erneuerbare Energie aus Biomasse im westlichen Teil sowie Sondergebiet Lagerfläche für Biomasse auf der östlichen Teilfläche festgesetzt. Die Festsetzung beinhaltet die für den Betrieb der Biogasanlage erforderlichen baulichen Anlagen und Nebenanlagen. Andere Nutzungen sind im Geltungsbereich nicht zulässig.

8. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festlegung einer GRZ von 0,8 begrenzt. Die maximal zulässige Gesamthöhe von 226 m ü NN entspricht einer zulässigen Gesamthöhe von etwa 15 m, entsprechend der bisherigen Festsetzung im Bebauungsplan. Die zulässige Schütthöhe für Lagergut mit einer Höhe von 212 m ü NN im östlichen Teil des Geltungsbereiches (Sondergebiet Lagerfläche für Biomasse) bzw. von 217 m ü NN im westlichen Bereich des Geltungsbereiches (Sondergebiet für Erneuerbare Energie aus Biomasse) entspricht einer zulässigen Gesamthöhe von etwa 6,0 m.

Es besteht die mittel- bis langfristige Absicht zur Erweiterung und Ergänzung der baulichen Anlagen (insbes. Fahrsilo, verschiedene Fermenter, Maschinenhalle). Diese sind durch die Festsetzung der maximal zulässigen Gesamthöhe und die GRZ begrenzt.

Die nicht überbauten Flächen sind versickerungsfähig auszubilden, die Erschließungsflächen sind aufgrund der Gefahr der Verseuchung des Bodens mit Gülle zu asphaltieren.

9. BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE FLÄCHEN

Die Abstandsflächen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB im Rahmen dieses Bebauungsplans festgesetzt. Da die Nutzung des Sondergebietes einem Gewerbe- und Industriegebiet am ähnlichsten ist, wird gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO die Tiefe der Abstandsflächen auf 0,25 H festgesetzt, mindestens jedoch auf 3,0 m. Bei einer Ausnutzung der maximal zulässigen Bauhöhe von 15 m weist die maximale Abstandsfläche eine Tiefe von 3,75 m auf.

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, da der Geltungsbereich sich nur auf ein Einzelvorhaben bezieht und daher für die städtebauliche Ordnung die Festsetzung einer Bauweise nicht erforderlich ist.

10. GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN, EINFRIEDUNGEN

Die Festsetzung der Einfriedung innerhalb der Baugrenzen dient dem Abstand zu den Nachbargrundstücken und angrenzenden öffentlichen Verkehrswegen.

11. STRASSENERSCHLIESSUNG, LANDWIRTSCHAFTLICHES WEGENETZ

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Ortsverbindungsstraße Albertshofen – Mainsondheim im östlichen Anschluss des Geltungsbereichs. Die Straßenerschließung der Biogasanlage erfolgt von dort aus über die festgesetzte private Verkehrsfläche im östlichen Teil des Geltungsbereiches sowie ein Teilstück des landwirtschaftlichen Flurweges Fl.Nr. 130 (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung landwirtschaftlicher Weg) zur eigentlichen Biogasanlage im östlichen Teil des Geltungsbereiches. Weitere Flächeninanspruchnahme für Erschließungszwecke ist nicht notwendig, das an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftliche Wegenetz bleibt unverändert erhalten.

12. VER- UND ENTSORGUNG

Eine Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist (durch den Trinkwasseranschluss des Flurstücks Fl.Nr. 137) durch den Wasserbeschaffungsverband Albertshofen ganzjährig gesichert. Die Entsorgung erfolgt gegenwärtig über das Gärrestlager. Im Zuge der Erweiterung wird ein umfassendes Entwässerungskonzept erarbeitet.

Die Lagerflächen und stark genutzten Verkehrsflächen im zentralen Bereich sind aufgrund des Anfalls organisch hoch belasteter Silosäfte abzudichten und das Niederschlagswasser ist vollständig zu sammeln und gewässerunschädlich zu beseitigen. Zur Sammlung des anfallenden Abwassers ist in der südöstlichen Ecke ein Entwässerungsteich geplant, für den ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich ist.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz erfolgt über eine unterirdische Zuleitung von Süden aus (Gärtnerei), die Trafostation befindet sich im Geltungsbereich. Die Wärmeversorgung der Gärtnerei im Süden der Biogasanlage erfolgt ebenfalls über unterirdisch im Flurweg Fl.Nr. 143 verlegte Leitungen.

Im westlich angrenzenden Flurweg (Fl.Nr. 143) verläuft das Kabel der Telekom für den Anschluss der Biogasanlage, nach ca. 40 m schwenkt es in den Geltungsbereich hinein. Bei Baumaßnahmen ist auf den Schutz der Leitung zu achten.

13. IMMISSIONSSCHUTZ

Altlasten sind im Geltungsbereich nicht bekannt, das Gelände wurde bisher nur landwirtschaftlich genutzt.

Die notwendigen Mindestabstände zu angrenzender Wohnbebauung betragen gemäß TA Luft (2002) bei offenen Anlagen 500 m und bei geschlossenen Anlagen 300 m. Die erforderlichen Nachweise sind im Rahmen des immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu erbringen.

14. FLÄCHENBILANZ

Sondergebiet Erneuerbare	SO En		1,38 ha
Energie aus Biomasse	SO La		0,61 ha
	davon Pflanzgebote	0,15 ha	
Private Verkehrsfläche			0,08 ha
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung			0,16 ha
Fläche für Ausgleichsmaßnahmen A1 + A2			0,42 ha
Geltungsbereich (Summe)			2,66 ha

Zugeordnete Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs			0,55 ha
	Ausgleichsmaßnahme A3 Fl.Nr. 159	0,18 ha	
	Ausgleichsmaßnahme A4 Fl.Nr. 203	0,37 ha	

15. ERSCHLIESSUNGSKOSTEN

Die durch das Vorhaben entstehenden Erschließungskosten und Kosten für Minderungsmaßnahmen werden privat vom Betreiber der Biogasanlage getragen. Öffentliche Erschließungsmaßnahmen werden nicht veranlasst.

B. GRÜNORDNUNG

1. PLANERISCHE VORGABEN ZUR GRÜNORDNUNG

Naturräumlich gehört das Plangebiet der naturräumlichen Einheit „Steigerwaldvorland (137 A) an, die sich zwischen dem Maintal und dem Steigerwald als flachwellige, im Plangebiet mit Flugsand überdeckte Ebene erstreckt. Das Plangebiet ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung auf Sandböden über anstehendem Oberem Muschelkalk guter Ertragsfähigkeit für den Erwerbsgartenbau geprägt.

Das Waldgebiet Klosterforst liegt in ca. 1 km Entfernung östlich des Plangebiets, ein nach der EU-Vogelschutz-RL (SPA 6227-471 – „Südliches Steigerwaldvorland“), und der FFH-RL (FFH 6227-371 – „Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim“) geschützter Naturraum. Westlich in ca. 500 m Entfernung liegt der Main, der mit seiner Talaue ebenfalls als Naturraum gem. der FFH-RL geschützt ist (FFH 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenrheinfeld und Kitzingen“).

Die planerischen Aussagen zur Grünordnung wurden aus den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten Planungen für Natur und Landschaft sowie in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kitzingen unter Bezugnahme auf die örtlichen Standortverhältnisse abgeleitet.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Kitzingen liegt das Plangebiet innerhalb des Schwerpunktgebietes „Unterfränkische Sande“. Es trifft für das Umfeld des Geltungsbereichs folgende Zielaussagen, die im grünordnerischen Konzept für das Plangebiet teilweise Berücksichtigung finden:

- Erhalt und Vernetzung der überregional und landesweit bedeutsamen Sand(mager)rasen
- Erweiterung der Lebensräume von Sandrasen durch Extensivierung der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen auf den Flugsanddecken sowie Vernetzung isolierter Sandrasenbereiche entlang der Waldränder
- Sicherung der Strukturvielfalt in ausgeräumten Agrarfluren



Abb. Übersicht über das Plangebiet (Quelle Fin-Web)

Aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Kitzingen lassen sich für das Plangebiet folgende landschaftsplanerische Zielaussagen ableiten.

- Bereicherung der Agrarflur durch Gehölze entlang von Straßen, Wegen und Flurgrenzen
- Gebietskulisse für Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft am westlichen Waldrand des Klosterforstes

Die Hochfläche nördlich von Albertshofen bis zur BAB A 3 ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ausgesprochene strukturarm.

Zur Sicherung des Landschaftsraumes und seiner Lebensraumqualität sind daher anzustreben:

- die gezielte Förderung bzw. Aufrechterhaltung der Biotopqualität für besondere Artenvorkommen des offenen Sandlebensraumes
- Erhalt und die Wiederausdehnung von Sandlebensräumen
- gezielte Förderung von landschaftsprägenden Strukturen wie Streuobstwiesen und Feldgehölze
- die Erhaltung und gezielte Entwicklung des Gebietes als Nahrungsbiotop für Arten des Offenlandes und des Kulturlandes
- die Schaffung von Trittsteinbiotopen und die Förderung eines Biotopverbundsystems in der Feldflur, u.a. für Kleintiere und Vögel durch die Anlage von Kleinstrukturen.
- Strukturanreicherung innerhalb der ansonsten ausgeräumten erwerbsgärtnerisch genutzten Flur, insbesondere durch Entwicklung von gliedernden Gehölzstrukturen und extensiv genutzten Wiesen

Das grünordnerische Konzept verfolgt für das Plangebiet folgende Ziele:

- Wiederherstellung artenreicher Sandrasenflächen durch Extensivierung der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen auf den nährstoffarmen Böden mit Flugsanddecken
- Neuschaffung von Streuobstreihen zur Habitataufwertung entlang der Flurgrenzen
- Erhöhung der Biotop- und Artenvielfalt
- gestalterische Einbindung der geplanten Nutzungen durch Pflanzmaßnahmen in den Landschaftsraum
- auf privaten Grünflächen und Ausgleichsflächen festgesetzte Pflanzgebote führen zu randlicher Eingrünung des Gebietes, insbesondere Lagerfläche auf Fl.Nr. 123 wird durch breiten Heckenstreifen auf Fl.Nr. 123/1 (Ausgleichsfläche A1) und Bepflanzung der Ausgleichsfläche A2 gut abgeschirmt

2. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE

Die grünordnerischen Festsetzungen beziehen sich auf private Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie planexterne Grundstücke, die dem Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft zugeordnet sind. Sie umfassen

- Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB in Verbindung mit § 1a BauGB) am Rand des Geltungsbereichs
- flächige Pflanzgebote auf Randflächen, die von Bebauung freizuhalten und zu bepflanzen sind (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)
- textliche Festsetzungen, Pflanzbindungen und Erhaltungsgebote einschl. Pflegehinweise zur Bewirtschaftung der nicht bebauten Grundstücksflächen und Ausgleichsflächen (§ 9 (1) Nr. 25a/b BauGB).

Diese dienen im gesamträumlichen Zusammenhang

- der dauerhaften Aufwertung der ökologischen Standortqualität und Funktionsfähigkeit durch Herstellung von Baumreihen und Hecken
- der Erweiterung der Lebensräume von Sandrasenarten im Entwicklungsschwerpunkt „Unterfränkische Sande“
- der Verbesserung der Vernetzungssituation für Sandrasen und der Schaffung von Trittsteinbiotopen in der strukturarmen Landschaftsraum
- der landschaftlichen Einbindung der Maßnahme in den Landschaftsraum und der Bereicherung des Landschaftsbildes

Im Einzelnen werden folgende Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Flächen zum **Ausgleich / Ersatz im Sinne von § 1a BauGB** mit einer Gesamtfläche von ca. 0,97 ha festgesetzt und mit Pflanzgeboten belegt. Sie lassen sich differenzieren in

Ausgleichsfläche A 1 Baumheckenabschnitte und vorgelagerter Hochstaudensaum (0,39 ha)

- Heckengehölzstreifen aus heimischen schnittverträglichen Baum- und Straucharten sowie Anpflanzung einzelner Laubbaumhochstämmen und Ansaat von Regiosaatgut

Ausgleichsfläche A 2 Laubbaumreihe entlang der Lagerfläche (0,03 ha)

- Anpflanzung von fünf Laubbaumhochstämmen entlang der Gemeindeverbindungsstraße

Ausgleichsfläche A 3 Sandrasen mit Heckenstreifen (0,18 ha)

- Anpflanzung von Heckenabschnitten und Wildobstbäumen sowie Ansaat einer Regio-Saatgutmischung Typ Sandrasen

Ausgleichsfläche A 4 Sandrasen mit Heckenstreifen und Wildobstbaumreihe (0,37 ha)

- Entwicklung eines extensiven Sandrasens mit einer Wildobstbaumreihe (ca. 20 Obstbäume) und randlichen Feldheckenpflanzung sowie Ansaat einer Regio-Saatgutmischung Typ Sandrasen

Die Art und Weise der Bepflanzung der flächigen Pflanzgebote und der Ausgleichsflächen sowie die zu verwendenden Gehölze sind in den Textlichen Festsetzungen zur Grünordnung beschrieben und verbindlich umzusetzen.

Die Nutzungsextensivierung auf den Ausgleichsflächen führt im Vergleich zur bisherigen intensiven Erwerbsgartenbau-Nutzung (intensive Düngung und Einsatz von Bioziden, tiefe Bodenbearbeitung, Monokulturen) zu einer Reduzierung bestehender Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes und mindert dadurch den Eingriff in den Naturhaushalt.

Weitere Inhalte der Grünordnungsplanung wie

- Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild
- Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes
- Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Eingriffsregelung)
- Maßnahmen zur Kompensation unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

sind im Umweltbericht (Kap. C) behandelt.

C. UMWELTBERICHT

1. INHALTE UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Biogasanlage „Geisspitze“ mit einem Geltungsbereich von insgesamt ca. 2,66 ha erfolgt die Ausweisung eines Sondergebiets für Erneuerbare Energie aus Biomasse und eines Sondergebiets Lagerflächen für Biomasse auf einer Fläche von ca. 2,0 ha. Der Vorhabenträger plant, auf den bisher gewerblich durch die bestehende Biogasanlage und Lagerflächen sowie erwerbsgärtnerisch genutzten Grundstücken die Biogasanlage zu erweitern und damit einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung im Stadtgebiet Kitzingen zu leisten.

Es ist vorgesehen, auf einer Fläche von ca. 1,4 ha mehrere 10 bis 15 m hohe Fermentationstürme und weitere Anlagenteile sowie zwei Fahrsiloanlagen zu errichten. Weiterhin sind Lagerflächen für Silage auf ca. 0,6 ha geplant. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Eingrünung der Anlage (Ausgleichsfläche A 1 und A 2 im Umfang von 4.200 m²) sowie flächigen Pflanzgeboten dienen der Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen, der Einbindung in den Landschaftsraum sowie dem naturschutzfachlichen Ausgleich innerhalb des Plangebiets.

Weitere Ausgleichsflächen im Umfang von 1.800 m² (Ausgleichsfläche A 3) und 3.700 m² (Ausgleichsfläche A 4) werden planextern auf der Fläche der Gemarkung Klosterforst FlurNr. 159 und 203 nachgewiesen und dem Bebauungsplan zugeordnet.

2. UNTERSUCHUNGSRAHMEN UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN FÜR DIE UMWELT-PRÜFUNG

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden im Rahmen der Vorgezogenen Behördenbeteiligung (§ 4 (1) BauGB) über das Planungsvorhaben informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB gebeten. Die zur Verfügung gestellten Informationen und Hinweise werden ergänzend in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen.

Zur Beurteilung des Umweltzustandes und der Umweltziele innerhalb des Geltungsbereiches wurden darüber hinaus berücksichtigt:

- Regionalplan Würzburg (2)
- Flächennutzungsplan der Stadt Kitzingen mit integriertem Landschaftsplan
- Daten der Biotop- und Artenschutzkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Kitzingen
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (s. E. Anhang) mit Begehung der Fläche und ihres Umfeldes in Bezug auf Avifauna und weitere Arten des Offenlandes.

Die zu erwartenden Wirkfaktoren wurden auf der Grundlage der getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan sowie anhand vergleichbarer Projekte abgeschätzt und in einem dem Planungsstand entsprechenden Konkretisierungsgrad berücksichtigt. Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

Inhaltlich liegen die Schwerpunkte der Umweltprüfung bezogen auf das Ziel, die Funktionsfähigkeit der Freiräume mit ihren wichtigen ökologischen Ausgleichsfunktionen zu erhalten und dauerhaft zu entwickeln, auf der

- Überprüfung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotope und Arten unter besonderer Berücksichtigung möglicher Umweltauswirkungen auf Artenvorkommen von geschützten und bedrohten Arten
- Beurteilung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Wohnumfeldes sowie der für die Erholung in der freien Landschaft mögliche visuelle Fernwirkung

3. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND PLANUNGEN

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14 ff des BNatSchG und Art. 7-9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG, Art. 12 – 16 FFH-Richtlinie, Art. 5 Vogelschutz-Richtlinie), dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - ein Leitfa-
den (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELT-
FRAGEN, 2003/2006)
- Hinweise der Obersten Baubehörde zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur spe-
ziellen artenschutzrechtliche Prüfung (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATS-
MINISTERIUM DES INNERN, Stand 12/2007)

Sonstige Umweltschutzziele ergeben sich aus übergeordneten Planungsvorgaben (vgl. Kap. B.1), die im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleichs teilweise Berücksichtigung finden.

4. BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN

Als entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden bau-, anlage- und nutzungs- oder betriebsbedingte Auswirkungen der Planung unterschieden.

Baubedingte Wirkfaktoren, die vorübergehende, nach Abschluss der Bauarbeiten zu behebende Beeinträchtigungen verursachen, lassen sich für das Planungsvorhaben wie folgt zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufel-
des sowie durch Baustelleneinrichtung
- Abgrabungen und Aufschüttungen
- ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den landwirtschaftlichen Flurwegen durch Bau- und Liefer-
fahrzeuge; temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen, Abgase, Erschütterungen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus den Darstellungen und Festsetzungen im Be-
bauungsplan. Sie wirken auf die nähere und weitere Umgebung (Lebensraum, visuelle Fernwirkung):

- Flächeninanspruchnahme durch zulässige Überbauung und Flächenversiegelung auf 80 % der
Grundstücksfläche
- hoher Versiegelungsgrad
- visuelle Fernwirkung durch die Höhe der baulichen Anlagen (10 - 15 m hohe Fermentationstürme)

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus dem Zulieferverkehr und dem Betrieb der Anlage

- erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den landwirtschaftlichen Flurwegen durch Lieferfahrzeuge;
Lärm- und Schadstoffemissionen
- Lärm- und Geruchsemissionen

Der Wirkraum ist auf den Planungsumgriff sowie die für die bauliche Erschließung notwendigen Berei-
che beschränkt.

5. BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ZU ERWARTENDEN UMWELT-AUSWIRKUNGEN

Schutzgut Mensch - Wohnen und Wohnumfeld, Erholung

Der Geltungsbereich liegt auf der Hochfläche westlich der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Albertshofen und Mainsondheim südlich der Autobahn BAB A 3 und westlich des Klosterforstes. Die Entfernung der bestehenden Biogasanlage zu den nächstgelegenen Wohngebieten beträgt südlich nach Albertshofen ca. 1.000 m, zu den dem Ort vorgelagerten Wohn- und Gewerbenutzungen (erwerbsgärtnerische Betriebe) 350 m, nördlich zum Ortsrand von Mainsondheim ca. 900 m. Der Landschaftsraum ist durch strukturarme Erwerbsgartenbauflächen mit sehr wenigen vertikalen Gehölzstrukturen geprägt. Das vorhandene Flurwegenetz aus Asphalt- und Schotterwegen wird für die siedlungsnahen Erholung genutzt.

Die Attraktivität und Aufenthaltsqualität des siedlungsnahen Wohnumfeldes ist aufgrund der Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und Geräuschpegel der Autobahn von geringer Bedeutung.

Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

- baubedingte, vorübergehende Auswirkungen durch Lärm und erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den angrenzenden Flurwegen
- betriebsbedingte, jedoch unerhebliche Störungen durch Schallemissionen und erhöhtes Verkehrsaufkommens
- betriebsbedingte temporär auftretende Geruchsemission werden mit den vorherrschenden westlichen Winden auf unbewohnte Waldgebiete nach Osten abgeführt. Die Abstände zu empfindlichen Wohnnutzungen sind ausreichend; mit Wohnnutzungen unverträgliche Immissionen können aufgrund ausreichender Abstände und der örtlichen Windverhältnisse ausgeschlossen werden.
- Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der siedlungsnahen Erholung durch die Veränderungen des Landschaftsbildes im Umfeld der Anlage durch Errichtung der Anlage mit 10 bis 15 m hohen Fermentationstürmen

Vermeidung und Minderung

- Einhalten technischer Standards zur Vermeidung von Immissionen
- optische Abschirmung der Lagerflächen durch gezielte Anordnung von Ausgleichsflächen mit hochwachsenden Gehölzstrukturen an der südlichen Gebietsgrenze
- Pflanzung von höheren Gehölzen im Osten der Anlage entlang des Flurweges zur Sichtabschirmung
- Anordnung von weiteren Ausgleichsflächen mit Gehölzstrukturen zur Aufwertung des Landschaftsraums

In der Summe sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Mensch/Wohnen, das Wohnumfeld und die siedlungsnahen Erholung unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen als **gering** zu bewerten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000

Das Plangebiet liegt im Naturraum Steigerwaldvorland (137 A), auf der flachwelligen Lettenkeuper- und Muschelkalkebene zwischen dem Maintal und dem Steigerwald, die hier mit Flugsanden aus dem Maintal überdeckt ist. Hier bildet der Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Hainsimsen-Buchenwald die **potenziell natürliche Vegetation**.

Gemäß Arten und Biotopschutzprogramm des Landkreises Kitzingen liegt es innerhalb des regionalen Entwicklungsschwerpunktes „Unterfränkischer Sande“, dessen Zielsetzungen der Erhalt und die Wiederausdehnung von Sandlebensräumen (offene Sandrasen, Sandmagerrasen) in den (...) Flugsandgebieten sowie die Wiederherstellung eines großräumigen Biotopverbundsystems sind.

Das heutige Vegetationsbild innerhalb des Geltungsbereichs ist jedoch ausschließlich durch intensive erwerbsgärtnerische Nutzung mit entsprechender Struktur- und Artenarmut gekennzeichnet.

Besondere Schutzgebiete und Schutzgegenstände nach Naturschutzrecht sowie besondere, schützenswerte Artvorkommen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zu den in der Bayerischen Biotopkartierung erfassten Biotopbeständen im weiteren Planungsumgriff wie das Kiefernwäldchen nordöstlich von Albertshofen mit einem gut ausgeprägten Waldrand, ein aufgelassener Teich mit einem Grasfroschvorkommen, Altwasser- und Uferbereiche am Main oder die gepflanzten Gehölzstreifen entlang der Autobahnböschungen bestehen aufgrund der großen Entfernung keine Funktionsbeziehungen zum Plangebiet.

Der Waldbereich des östlich liegenden Klosterforstes mit Beständen von ehemaligen Mittelwäldern, Eichen-Hainbuchenwald und Sandkiefernwald in Verbindung mit einem strukturreichen Waldrand ist als potentieller Lebensraum für lokale Populationen verschiedener Fledermausarten anzusehen sowie als Bruthabitat auch für Greifvögel wie Bussard, Habicht oder Baumfalke. Insbesondere die Waldränder sind als potentieller Lebensraum für Vogelarten wie Baumpieper, Turteltaube, Hohltaube, Wendehals und verschiedene Spechtarten einzustufen. Die Jagd- und Nahrungshabitate der innerhalb des Waldes vorkommenden Vogelarten und Fledermausarten erstrecken sich vermutlich weiter nach Westen über die ausgeräumte offene Feldflur bis in das Maintal hinein.

Das Plangebiet liegt somit innerhalb der offenen, ausgeräumten, landwirtschaftlichen Flur zwischen den naturschutzfachlich hochwertigen Schutzgebieten Klosterforst und Mainaue und ist damit als potentieller Lebensraum für Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche oder Grauammer sowie als Überflug- und Nahrungshabitat für Vogelarten aus den entfernten Schutzgebieten anzusehen.

Geschützte Lebensräume, besonders / streng geschützte Arten der Anhänge I, II und IV der FFH- und Vogelschutzrichtlinie bzw. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung innerhalb des Netzes **Natura 2000**, FFH-Gebiete, SPA-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Der Klosterforst in einer Entfernung von ca. 1.100 m bzw. 900 m vom Plangebiet ist sowohl als FFH-Gebiet (FFH 6227-371) – „**Sandgebiete bei Schwarzach, Klein- und Großlangheim**“ und als auch als EU-Vogelschutzgebiet (SPA 6227-471) – „**Südliches Steigerwaldvorland**“, das Maintal in einer Entfernung von ca. 500 m ist als FFH-Gebiet (FFH 6127-371) – „**Mainaue zwischen Grafenheinfeld und Kitzingen**“ geschützt.

Großräumig weist die ausgeräumte Agrarlandschaft um den Geltungsbereich daher aufgrund der Vorbelastungen in Folge intensiver landwirtschaftlicher Nutzung hinsichtlich des Biotop- und Artenbestands geringe Habitatqualitäten auf, die durch Herstellung von Trittsteinbiotopen durch Strukturanreicherung gerade in Bezug auf die Lage zwischen Schutzgebieten hoher Bedeutung aufgewertet werden können.

Das potenzielle Vorkommen **streng bzw. gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten** wird im Rahmen der **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**¹ auf der Grundlage vorhandener Daten und der vorhandenen Nutzungs- und Biotopstrukturen untersucht. Dabei können Arten bzw. Artengruppen, für die ein Vorkommen im Wirkraum des Planungsvorhabens aufgrund ihres Verbreitungsgebiets innerhalb des Naturraumes und/oder aufgrund ihrer Lebensraumsprüche ausgeschlossen werden kann, als nicht relevant identifiziert und von einer weiteren Betrachtung ausgenommen werden.

¹ OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), in der Fassung Stand 12/2007

Im Sinne einer worst-case-Betrachtung kann das potenzielle Vorkommen der Vogelarten der offenen Feldflur / Ackerbrüter – Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, und Wachtel und die Nutzung des Plangebiets als Brutstandort oder Nahrungshabitat nicht generell ausgeschlossen werden. Konkrete Art-nachweise liegen für das Plangebiet jedoch nicht vor.

Innerhalb des Planungsgebietes ist das Vorkommen des **Feldhamsters** (*Cricetus cricetus*) – **streng und besonders geschützte Tierart nach § 10 (2) 10b und 11b BNatSchG, geschützte Art nach Anhang IV der FFH-RL** – nicht nachgewiesen. Das Planungsgebiet zählt nicht zum Verbreitungsgebiet des Feldhamsters in Unterfranken²; vor allem aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen (sandige Böden) wird das Vorkommen des Feldhamsters ausgeschlossen.

Zu erwartende Umweltauswirkungen

- vollständiger Verlust des Biotoppotenzials im Bereich der Flächenversiegelung (Betriebsgebäude)
- mögliche Beeinträchtigungen von Brutvorkommen feldbrütender Vogelarten wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel mit Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vgl. E. Anhang, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung)
- für weitere Vogelarten (Gehölzbrüter am Waldrand wie z.B. Turteltaube, Neuntöter, Dorngrasmücke) sowie Greifvögel und für Fledermäuse sind Auswirkungen des Vorhabens aufgrund insgesamt geringen Flächenverlustes und der verbleibenden geeigneten Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang als unwahrscheinlich anzusehen.

Vermeidung und Minderung

- Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit von Feldbrütern bzw. nach Ausschluss von Brutstandorten
- Anpflanzung von Obstbäumen (Ansitzwarten) und dichten bis lockeren Gehölzstrukturen (Bruthabitat)
- Strukturanreicherung und Schaffung von Trittsteinbiotopen und Vernetzungsstrukturen für Kleintiere und Vögel auf Sandrasenflächen mit lockeren Gehölzpflanzungen auf den Ausgleichsflächen

Aufgrund der geringen Bedeutung des Planungsgebiets für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierarten werden die **zu erwartenden Auswirkungen** des geplanten Vorhabens durch die Flächeninanspruchnahme von bislang intensiv genutzten Erwerbsgartenbauflächen auf die Lebensraumfunktion des Gebietes in der Summe als **gering** eingestuft.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer potentiellen lokalen Populationen auch durch temporäre Beeinträchtigungen während der Bauzeit ist durch ausreichend vorhandene Rückzugsräume in der Umgebung und durch festgesetzte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung) auszuschließen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann gewahrt werden. Somit ist ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten (vgl. E. Anhang, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung).

Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt auf alt- und mittelpleistozänen, sandigen Terrassensedimenten des Mains über anstehendem oberem Muschelkalk. Das anstehende Gestein ist mit einer eiszeitlichen Flugsanddecke überlagert. Daraus haben sich sandige Böden mittlerer Zustandsstufen (S4D) entwickelt. Aufgrund ihrer hohen Wasserdurchlässigkeit und ihres geringen Speicher- und Puffervermögens weisen diese Böden für ackerbauliche Nutzung nur eine geringe Ertragsfähigkeit auf, für den Erwerbsgartenbau besitzen sie jedoch gute Anbauqualitäten. Der Geltungsbereich befindet sich in der offenen, intensiv erwerbsgärtnerisch genutzten Flur.

² BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006), Verbreitungskarte des Feldhamsters in Unterfranken

Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

- Herausnahme von Böden geringer bis guter Ertragsfähigkeit aus der landwirtschaftlichen Nutzung
- Flächenversiegelung (GRZ 0,8)
- dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen

Vermeidung und Minderung

- Einhalten der gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz während der Bauphase
- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf die für die bauliche Entwicklung erforderliche Fläche
- dauerhafte Begrünung von flächigen Pflanzgebieten auf unbebauten Grundstücksflächen

In der Summe sind die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Boden aufgrund der Flächeninanspruchnahme und des hohen Versiegelungsgrades als **mittel** zu bewerten.

Schutzgut Wasser - Grundwasser und Oberflächengewässer

Grundwasser

Das Plangebiet wird hydrogeologisch innerhalb des Großraums „Süddeutscher Buntsandstein und Muschelkalk“ dem Teilraum „Muschelkalkplatten“ zugeordnet.

Die Gesteine des Oberen Muschelkalks stellen Festgesteinsgrundwasserleiter mit regionaler Bedeutung dar. Sie weisen eine mäßige Durchlässigkeit auf und sind im Plangebiet aufgrund der Überdeckung mit durchlässigen Sandschichten nur mäßig geschützt.

Der Geltungsbereich liegt ca. 130 m östlich außerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets „Geisspitze“, Brunnen 3 und 4 des Wasserbeschaffungsverbandes Albertshofen.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht berührt.

Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

- Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung
- Einschränkung der Versickerungsmöglichkeiten und des Rückhaltevermögens

Vermeidung und Minderung

- Versickerung von nicht verschmutztem Oberflächenwasser (Lagerfläche) über belebte Bodenflächen
- Ein Stoffeintrag in das Grundwasser aus dem Betrieb der Anlage wird vermieden, indem verschmutztes Wasser (Sickerwasser aus Silage) über Auffangsysteme dem Anlagenkreislauf wieder zugeführt wird; gezielte Maßnahmen zum Grundwasserschutz werden im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens festgelegt.

Für das Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächengewässer) ergeben sich bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **geringe** nachteilige Umweltauswirkungen.

Schutzgut Klima/Luft

Das **Geländeklima** wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt. Offene landwirtschaftliche Nutzflächen begünstigen die Kaltluftentstehung und prägen die klimatische und lufthygienische Situation. Die im Plangebiet entstehende Kaltluft fließt dem Geländeverlauf folgend nach Osten ab und hat aufgrund ihres geringen Anteils an Fläche im Entstehungsraum sowie der Topografie keine Relevanz für die Ortslagen Albertshofen und Mainsondheim.

Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

- keine nachteiligen Auswirkungen auf das lokale Geländeklima und die klimatischen Austauschfunktionen
- Durch die Verwendung von Biomasse können im Geltungsbereich temporär Geruchsemissionen auftreten. Die vorherrschenden Winde aus westlichen Richtungen führen Geruchsemissionen vorwiegend den im Osten liegenden unbebauten Waldflächen zu, so dass für empfindliche Wohnnutzungen im Abstand von ca. 1.000 m nördlich und südlich keine belästigenden Auswirkungen zu erwarten sind (vgl. auch Schutzgut Mensch)

Vermeidung und Minderung

- ordnungsgemäßer Betrieb der Anlage nach dem jeweiligen Stand der Technik
- Einhalten von ausreichenden Abstände zu Wohnnutzungen

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **geringe** nachteilige Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft, Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Der Geltungsbereich liegt auf der vom Maintal eingeschnittenen Lettenkeuper und Muschelkalk-Ebene des Steigerwaldvorlandes. Er liegt östlich des Hochpunktes Geisspitze, nach Osten fällt das leicht wellige Gelände sanft um wenige Meter ab.

Das Landschaftsbild wird geprägt durch großflächige, intensive erwerbsgartenbauliche Nutzung. Gehölzstrukturen sind nur vereinzelt vorhanden. Der ausgeräumte Landschaftsraum wird visuell und räumlich begrenzt im Norden von dem Gehölzstreifen entlang der Autobahn, im Osten von der Waldkulisse des Klosterforstes, im Süden von einem Kiefernwäldchen und gewerblichen Bauten, die dem Ortsrand von Albertshofen vorgelagert sind, sowie im Westen von einer Geländeerhebung vor dem Maintalhang. Der Klosterforst und das Kiefernwäldchen sind im Regionalplan Würzburg (2) als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt.

Westlich entlang des Maintalhangs verläuft ein betonierter Flurweg, an dessen südlichem Ende sich ein Denkmal zur Flurbereinigung und die Quelfassung des Trinkwasserbrunnens mit einem Aussichtspunkt befinden, von dem aus das Vorhabengebiet sowie Gewächshäuser und gewerblich genutzte Bauten vor dem Ortsrand von Albertshofen aus ca. 400 m Entfernung einsehbar sind.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes ergibt sich durch Gewächshäuser und einzelne Wohn- und Gewerbebauten, die dem Ortsrand von Albertshofen vorgelagert sind sowie dem Hintergrundgeräusch der nahen (500 m) Autobahn.

Der nähere Planungsumgriff ist somit aufgrund der auf landwirtschaftliche Nutzung optimierten Landschaft für die landschaftsbezogene und überörtliche Erholung wenig attraktiv und von geringer Bedeutung.

Zu erwartende Umweltauswirkungen

- nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes im Nahbereich der 15 m hohen baulichen Anlagen und technische Überprägung
- Beeinträchtigung des überschaubaren, ausgeräumten Landschaftsraumes
- keine Beeinträchtigung des Ortsbildes Albertshofen oder Mainsondheim aufgrund der Topographie
- keine visuelle Fernwirkung auf entferntere Erholungsräume oder Kuppenlagen



Abb. Ansicht des Plangebietes von Südwesten

Vermeidung und Minderung

- landschaftliche Einbindung der Anlagenflächen durch Gehölzpflanzungen entlang des Flurweges
- landschaftliche Einbindung der Lagerflächen durch gezielte Anordnung der Ausgleichsflächen (A 1 und A 2) mit Pflanzung von Feldgehölzen, Bäumen und Baumreihen zur Sichtabschirmung
- Strukturanreicherung im Landschaftsraum durch Anlage von Ausgleichsflächen mit Feldgehölzstrukturen (Sichtverschattung, Kulissenwirkung)

Aufgrund der Lage und Exposition ist die Anlage aus der Ferne nicht einsehbar. Die Beeinträchtigung durch **Veränderungen des Landschaftsbildes** im Nahbereich sind aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsraumes durch bauliche Anlagen im Süden des Geltungsbereiches sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung als **gering** einzuschätzen.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Kultur- und Sachgüter wie z. B. Bau- oder Bodendenkmäler bekannt.

Wechselwirkungen

Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sein können, sind zur Beurteilung und Beschreibung des Umweltzustandes wie folgt zu nennen:

Flächenversiegelung, Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich des Plangebiets und der Erschließungsflächen verursachen nachhaltige, negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (Lebensraumpotential, Boden-/Wasserhaushalt) in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser (Schadstofffilter und Wasserspeicher). Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen wirkt sich nachteilig auf das Landschafts- und Ortsbild aus und hat zugleich auch einen Verlust von Habitatflächen für die Tier- und Pflanzenwelt zur Folge.

Nachteilige, sich gegenseitig steigernde Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch das Planvorhaben nicht gegeben.

6. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS

Bei Nichtdurchführung der Planung ist nicht von zusätzlichen nachteiligen Veränderungen für die einzelnen Schutzgüter auszugehen.

Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs sind kaum zu erwarten. Das Plangebiet bleibt für die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Erwerbsgartenbau) erhalten. Es bleibt ebenso in seiner Bedeutung als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt, für das Landschafts- und Ortsbild nördlich von Albertshofen und für die Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit (Versickerungsfähigkeit des Bodens, Lebensraumpotenzial) bestehen.

- weiterhin intensive erwerbsgärtnerische Nutzung mit Nährstoffeinträgen in den Boden- und Wasserhaushalt
- keine Überbauung und Flächenversiegelung, keine Nutzungsextensivierung zu erwarten
- Strukturarmut auf erwerbsgärtnerisch genutzter Fläche
- geringer Artenbestand, geringe Biotopqualität auf der konventionell landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche selbst, jedoch Lebensraumpotenzial für geschützte Arten des Offenlandes wie bspw. Feldlerche
- Erhalt landwirtschaftlich nutzbarer Flächen

Deutlich wird, dass mit der geplanten Errichtung einer Biogasanlage weitere negative Veränderungen des Landschaftsraumes auf den bereits vorbelasteten Flächen zu erwarten sind.

7. PRÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Aufgrund der grundsätzlichen Eignung des Standorts, der Benachbarung von gewerblich genutzten Baukörpern sowie des Abstands von empfindlichen Wohnnutzungen (Geruchsemission) wurden Standortalternativen auf Bebauungsplanebene nicht näher untersucht.

Zur Optimierung der baulichen Nutzung aus Umweltsicht werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Erhalt des Baumbestands auf dem Baugrundstück selbst
- Anordnung von Ausgleichsflächen in Angrenzung zu den Bauflächen zur Sichtabschirmung (Bündelung von Funktionen)
- Maßnahmen zur Begrünung und zur Einbindung in den Landschaftsraum (Pflanzgebote)

So stellt die aktuell vorliegende Planfassung in der Gesamtschau eine Planung dar, die unter Ausnutzung der verfügbaren Flächen und im Hinblick auf das Planungsziel zur Optimierung aus Umweltsicht beiträgt und den Zielen einer nachhaltigen Flächennutzung entspricht.

8. NATURSCHUTZFACHLICHE EINGRIFFSREGELUNG - VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erfolgt für den gesamten Geltungsbereich, der die Flächen des bereits rechtskräftigen Bebauungsplan mit der bestehenden Biogasanlage und die Erweiterungsflächen umfasst.

In Orientierung am „Leitfaden“⁴³ zur Anwendung der Naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden auf der Grundlage des in Kap. 5. beschriebenen aktuellen Umweltzustandes die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft bewertet und der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.

³ BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003/2006): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – ein Leitfaden. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ergänzte Fassung. München

Einstufung der Bestandssituation

Die bisher intensiv für Erwerbsgartenbau genutzten Flächen mit überwiegend geringer Standort- und Biotopqualität werden den Bewertungskategorien des „Leitfadens“ zugeordnet; diese ergeben sich aus der Zusammenschau der Bedeutung der Fläche für die einzelnen Schutzgüter. Die Bedeutung des Plangebiets für Naturhaushalt und Landschaftsbild wird als Gebiet geringer Bedeutung eingestuft.

Einstufung der geplanten Nutzung

Die geplante bauliche Nutzung (Sondergebiet für Erneuerbare Energie und Sondergebiet Lager) sieht mit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ max. 0,8) eine hohe bauliche Dichte mit einem hohen Nutzungsgrad durch Überbauung und Versiegelung vor und wird gemäß Leitfaden als Eingriffstyp A bewertet.

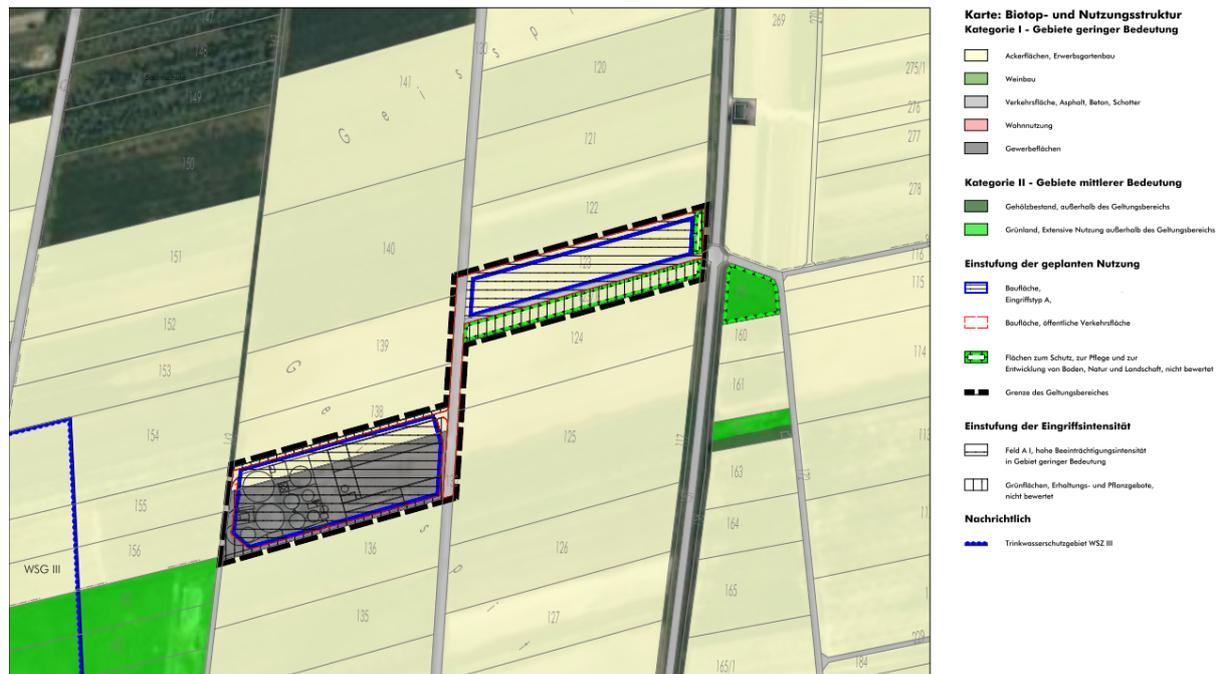


Abb. Karte Biotop und Nutzungsstruktur - Bestandsbewertung und Einstufung der geplanten Nutzung

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen

Neben den grundsätzlich zu berücksichtigenden Umweltstandards sind Schutzmaßnahmen und grünordnerische Maßnahmen auf den unbebaubaren Grundstücksflächen sowie bauliche Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs vorgesehen, die sich bei der Wahl des Kompensationsfaktors mindernd auswirken.

Sie sind im Bebauungsplan nach § 9 (1) BauGB als **planerische und textliche Festsetzungen verbindlich** festgelegt und in Kap. C 5 den Schutzgütern zugeordnet (vgl. auch Tabelle zur Allgemeinverständlichen Zusammenfassung in Kap. C 10).

- Begrenzung der zulässigen Bauhöhe
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes im Nahbereich durch Maßnahmen der Eingrünung

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Grundlage für die Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des dadurch bedingten Kompensationsbedarfs ist die **Matrix zur Festlegung von Kompensationsfaktoren** des Leitfadens. Diese basiert auf der Überlagerung der Einstufung des Bestandes (hier: Erwerbsgartenbauflächen = Kategorie geringer Bedeutung) mit der Einstufung der geplanten Nutzung (Eingriffsschwere bzw. hohe Eingriffsintensität bei GRZ 0,8, hier Typ A).

Bei der Festlegung des Kompensationsfaktors werden die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen des Vorhabenträgers zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft ebenso wie die Bedeutung des Plangebietes im gesamträumlichen Zusammenhang als Lebensraumkomplex und für das Landschaftsbild berücksichtigt.

Negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt ergeben sich in erster Linie durch die Überbauung und Versiegelung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die Biogasanlage sowie durch Lagerflächen. Das ursprünglich durch den Erwerbsgartenbau geprägte Landschaftsbild nördlich von Albertshofen wird durch das geplante Sondergebiet in seinem typischen offenen Charakter verändert.

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden bei einem hohen Nutzungsgrad für die Flächen mit geringer Bedeutung die Kompensationsfaktoren in der Spanne zwischen 0,3 bis 0,6 in Ansatz gebracht.

Für die geplante Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich folgender Ausgleichsflächenbedarf:

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Fläche in ha	Feld	Ausgleichs faktor	Ausgleichsbedarf in ha
Gebiet geringer Bedeutung Kategorie I		Typ A	0,2 - 0,6	
Erwerbsgartenbauflächen	1,93	A I	0,5	0,96
Gebiet mittlerer Bedeutung Kategorie II		Typ A	0,8 – 1,0	
nicht vorhanden				
Gebiet hoher Bedeutung Kategorie III		Typ A	1,0 - 3,0	
nicht vorhanden				
Summe Eingriff / Ausgleich	1,93			0,96
nicht bilanziert				
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs (FlurNr. 123/1)	0,42			nicht bewertet
flächige Pflanzgebote auf dem Baugrundstück	0,15			
Verkehrsfläche Bestand	0,16			
Ausgleichsflächen extern zugeordnet 0,56 ha				
Gesamtfläche Geltungsbereich (ha)	2,66			

Abb. Festlegung der Kompensationsfaktoren gemäß Leitfaden

Für den durch die Baugebietsausweisung verursachten Eingriff in Natur und Landschaft mit einem zu berücksichtigenden Eingriffsbereich von 1,93 ha wird ein **Ausgleichsflächenbedarf von 0,96 ha** ermittelt.

Auswahl geeigneter Flächen und Maßnahmen nach § 1a BauGB

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB können Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf dem Baugrundstück selbst im Umfang von 0,42 ha realisiert werden. Weitere 0,55 ha Ausgleichsfläche werden planextern außerhalb des Geltungsbereichs auf den Grundstücken Fl.- Nrn. 159 und 203 der Gemarkung Klosterforst nachgewiesen und dem Bebauungsplan nach § 1a BauGB verbindlich zugeordnet.

Als Suchraum für Ausgleichsflächen und -maßnahmen wurden die im Landschaftsplan der Stadt Kitzingen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellten Räume, hier die Flächen vor dem westlich Waldrand des Klosterforstes zugrunde gelegt. Die Eignung einer Fläche als Ausgleichsfläche orientiert sich am Entwicklungspotenzial und an der naturschutzfachlichen Aufwertbarkeit. Zudem ist der räumliche und funktionale Bezug der Ausgleichsflächen und -maßnahmen zur Art des Eingriffs herzustellen.

Eine Möglichkeit der Aufwertung besteht in der Umwandlung bisher intensiv genutzter Erwerbsgartenbauflächen in für den Landschaftsraum typische Sandrasen mit Gehölzstrukturen aus Obstgehölzen sowie Wege und straßenbegleitende Hecken und Laubbaumreihen. So entstehen wertvolle Teillebensräume für Fauna und Flora. Diese sind untereinander vernetzt und bilden Trittsteinbiotope in der ansonsten strukturarmen Agrarlandschaft.

Auch die Bereiche um das Plangebiet selber werden aufgrund ihres direkten räumlichen und funktionalen Bezugs zwischen Eingriffsort und Ausgleichsfläche als geeigneter Raum zur Förderung der vom Eingriff betroffenen Arten angesehen. Die Flächen besitzen als intensiv genutzte Erwerbsgartenbauflächen nur eine geringe Bedeutung für den Gesamt-Naturhaushalt und sind daher unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Habitatfunktion auch für die Avifauna des Offen- und Halboffenlandes und Greifvögel durch gezielte Maßnahmen aufwertbar.

Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Zur Umsetzung des erforderlichen Kompensationsbedarfs werden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bereit gestellt sowie bauliche, gestalterische und grünordnerische Maßnahmen im Bebauungsplan nach § 9 (1) BauGB verbindlich festgesetzt.

Ausgleichsfläche A 1 Baumheckenabschnitte und vorgelagerter Hochstaudensaum (0,39 ha)

- Heckengehölzstreifen aus heimischen schnittverträglichen Baum- und Straucharten sowie Anpflanzung einzelner Laubbaumhochstämmen und Ansaat von Regiosaatgut

Ausgleichsfläche A 2 Laubbaumreihe entlang der Lagerfläche (0,03 ha) FI.- St. 123

- Anpflanzung von fünf Laubbaumhochstämmen entlang der Gemeindeverbindungsstraße

Ausgleichsfläche A 3 Sandrasen mit Heckenstreifen (0,18 ha) FI.- St. 159

- Anpflanzung von Heckenabschnitten und Wildobstbäumen sowie Ansaat einer Regio-Saatgutmischung Typ Sandrasen

Ausgleichsfläche A 4 Sandrasen mit Heckenstreifen und Wildobstbaumreihe (0,37 ha) Teilfläche auf FI.- St. 203

- Entwicklung eines extensiven Sandrasens mit einer Wildobstbaumreihe (ca. 20 Obstbäume) und randlichen Feldheckenpflanzung sowie Ansaat einer Regio-Saatgutmischung Typ Sandrasen

Durch die vorgesehene Herstellung eines breiten Feldgehölzes und Laubbaumhochstämmen in Verbindung mit einem Hochstaudensaum innerhalb des Geltungsbereichs (A 1 und A 2) sowie die Herstellung von extensiven, mageren Sandrasenwiesen mit Anpflanzung von Gehölzstrukturen außerhalb des Geltungsbereichs (A 3 und A 4) werden hier Ausgleichsfunktionen gebündelt, so dass die Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert und kompensiert werden. Gleichzeitig werden die Funktionen des Naturhaushaltes auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen dauerhaft verbessert und die Biotopqualität einschließlich der Arten- und Strukturvielfalt erhöht.

Es verbleiben mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen weder dauerhafte Einschränkungen des Lebensraumpotenzials für Flora und Fauna noch nachhaltig spürbare Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Die Kosten für die Herstellung der Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen einschließlich der dauerhaften fachgerechten Pflege durch Mahd oder Beweidung trägt der Vorhabenträger.

9. SONSTIGE ANGABEN

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorliegenden Informationen basieren auf den im Literatur- und Quellenverzeichnis (Teil E) zusammengestellten Daten und Plangrundlagen, die in den Planmaßstäben zwischen 1:25.000 (ABSP, geologische Karte, Bodenschätzungskarte etc.) und 1:5.000 (Flächennutzungsplan) vorliegen.

Maßstabsgerechte Informationen z.B. zu Grundwasserflurabständen, Bodenqualitäten etc. können aus dieser Maßstabsebene nur überschlägig abgeleitet werden; sie werden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet.

Zur Verhinderung negativer Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die Umwelt ist die Beobachtung noch nicht absehbarer Umweltauswirkungen und ggf. die Ergreifung steuernder Maßnahmen erforderlich.

Erhebliche und dauerhaft nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich der planerischen und textlichen Festsetzungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen voraussichtlich nicht. Mögliche Überwachungsmaßnahmen beziehen sich daher in erster Linie auf die Überprüfung der Wirksamkeit der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und auf bisher nicht voraussehbare Umweltauswirkungen der Planung.

10. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ „Geisspitze“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Biogasanlage mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 2,66 ha in der Stadt Kitzingen, Gemarkung Klosterforst, geschaffen.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung werden von der Stadt Kitzingen in Abstimmung mit den Fachbehörden (frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 2 (4) bzw. § 4 (1) BauGB) festgelegt und basieren auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen. Sie werden durch eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung ergänzt.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der für den Naturraum durchschnittlichen und mäßig empfindlichen Bestandssituation und den Vorbelastungen des Landschaftsraumes - bezogen auf die meisten Schutzgüter - geringe bis mittlere Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet.

Aufgrund der Versiegelung und Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Das Biotoppotential (Nahrungs- und Bruthabitate) sowie als Standort für Pflanzen geht fast vollständig verloren.

Das Plangebiet ist als potenzieller Lebensraum für Vogelarten des Offenlandes (Brut-/Jagd-, Nahrungshabitat) zu bewerten. Auch verschiedene Fledermausarten und Greifvögel nutzen das Plangebiet potentiell als Überflug- bzw. Jagdhabitat. Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten innerhalb des Geltungsbereichs sind nicht bekannt, können jedoch nicht generell ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG sind unter Beachtung artspezifischer konfliktvermeidenden Maßnahmen jedoch nicht verursacht.

Durch das geplante Vorhaben werden landwirtschaftliche Flächen mittlerer Ertragsfähigkeit überbaut und gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren.

Die geplante, erweiterte gewerbliche Nutzung führt zu Veränderungen des Landschaftsraumes nördlich von Albertshofen. Sie verursacht dauerhaft jedoch nur geringe Beeinträchtigung der siedlungsnahen Erholungsräume; über den Nahbereich hinaus sind keine störenden Fernwirkungen zu erwarten.

Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen durch den Betrieb der Anlage sowie durch erhöhten Zulieferverkehr, die zu unverträglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsraumes führen und das Wohlbefinden des Menschen in den nächstliegenden Wohngebieten (Aussiedlerhöfe, Ortslagen Albertshofen und Mainsondheim) und im Wohnumfeld dauerhaft stören könnten, sind aufgrund ausreichender Abstände zu den empfindlichen Nutzungen und aufgrund der örtlichen Windverhältnisse nicht zu erwarten.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sollen durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (einschl. Pflanzgebote) mit einem Flächenumfang von ca. 0,42 ha innerhalb des Plangebiets sowie durch Zuordnung von Maßnahmenflächen (0,55 ha) außerhalb des Plangebiets in direktem Bezug zum Eingriffsort vollständig ausgeglichen werden.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Inhalte des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zusammen und bewertet die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter. Es verbleiben keine erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der geplanten Flächennutzung.

Schutzgut	Umweltzustand einschl. Bewertung und Vorbelastungen	Umweltauswirkungen			Vermeidungsmaßnahmen (Optimierung des Entwurfs, Festsetzungen, Schutzmaßnahmen)
		bau- bedingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	
Mensch Wohnen, Wohn- umfeld Immissionen	<ul style="list-style-type: none"> Ortsrandlage, siedlungsnaher Freiraum nächstgelegene Wohnbebauung ca. 350 m südlich bzw. ca. 1 km nach Albertshofen und Mainsondheim keine Wohnnutzungen betroffen geringe Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung Eintrag von Immissionen (Autobahn, bestehende Biogasanlage) Vorbelastung des Wohnumfeldes durch Intensiv-Erwerbsgartenbau, Autobahn 	gering	gering	gering	<ul style="list-style-type: none"> Einhalten technischer Standards zur Vermeidung von Immissionen optische Abschirmung der Lagerflächen durch gezielte Anordnung von Ausgleichsflächen mit hochwachsenden Gehölzstrukturen an der südlichen und östlichen Gebietsgrenze Anreicherung und Aufwertung des Landschaftsraums durch Gehölzstrukturen (Ausgleichsflächen)
Flora und Fauna biologische Vielfalt, Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> strukturarme landwirtschaftliche Nutzflächen geringer Biotopwert Vorbelastung durch Einträge aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung Abstand von 500 bzw. 1000 m zu 2 FFH/SPA-Gebieten keine besonders und streng geschützten Artenvorkommen nachgewiesen 	gering	gering	gering	<ul style="list-style-type: none"> artspezifische Vermeidungsmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkung (Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit von Feldbrütern bzw. nach Ausschluss von Brutstandorte) Anpflanzung von Obstbäumen (Ansitzwarten) und dichten bis lockeren Gehölzstrukturen (Bruthabitate) Strukturanreicherung und Schaffung von Trittsteinbiotopen und Vernetzungsstrukturen für Kleintiere und Vögel auf Sandrasenflächen mit lockeren Gehölzpflanzungen auf den Ausgleichsflächen grünordnerische Festsetzungen für flächige Pflanzgebote im Geltungsbereich
Boden	<ul style="list-style-type: none"> erwerbsgärtnerisch genutzte Sandböden durchschnittliche bis gute Anbauqualitäten geringes Filter- und Puffervermögen Vorbelastungen durch Nährstoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung 	mittel	mittel	gering	<ul style="list-style-type: none"> Einhalten der gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz während der Bauphase Beschränkung der Flächeninanspruchnahme dauerhafte Begrünung im Bereich von flächiger Pflanzgebote auf unbauten Grundstücksflächen
Grundwasser Oberflächen- Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers aufgrund anstehendem oberem Muschelkalk Lage außerhalb des Wasserschutzgebietes Deckschichten Sande mit hoher Durchlässigkeit 	gering	gering	gering	<ul style="list-style-type: none"> Beschränkung von Flächenversiegelung Rückführung von verschmutztem Oberflächenwasser in Anlagenkreislauf Versickerung von nicht verschmutztem Oberflächenwasser (Lagerfläche) über belebte Bodenflächen Festlegung gezielter Maßnahmen zum Grundwasserschutz im Rahmen

	<ul style="list-style-type: none"> keine Oberflächengewässer betroffen 				<ul style="list-style-type: none"> eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens
Klima / Lufthygiene	<ul style="list-style-type: none"> Kaltluftentstehungsgebiet (landwirtsch. Nutzflächen) keine relevanten Kaltluft- oder Frischluftaustauschbahnen betroffen vorherrschende westliche Winde führen temporäre Geruchsemissionen in unbebaute Gegenden ab 	gering	gering	gering	<ul style="list-style-type: none"> Einhalten technischer Standards Einhalten technischer Standards zur Vermeidung von Immissionen Mindestdurchgrünung durch Pflanzgebote ausreichende Abstände zu empfindlichen Wohnnutzungen
Schutzgut	Umweltzustand	Umweltauswirkungen			Vermeidungsmaßnahmen (Optimierung des Entwurfs, Festsetzungen, Schutzmaßnahmen)
	einschl. Bewertung und Vorbelastungen	bau- bedingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt	
Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	<ul style="list-style-type: none"> strukturarme Agrarlandschaft in Ortsrandlage ortstypische Randstrukturen nicht vorhanden keine überörtliche Erholungsfunktion Vorbelastung durch Geräuschpegel Autobahn keine visuellen Fernwirkungen 	gering	gering	gering	<ul style="list-style-type: none"> grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zur Einbindung in den Landschaftsraum Maßnahmen zur Baugestalt (Farbegebung, Höhenbeschränkung) Strukturanreicherung im Landschaftsraum durch Anlage von Ausgleichsflächen mit Feldgehölzstrukturen (Sichtverschattung, Kulissenwirkung)
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> keine 	keine	keine	keine	

D. HINWEISE ZUM AUFSTELLUNGSVERFAHREN

Der Stadtrat der Stadt Kitzingen hat in seiner Sitzung am 27. 01.2011 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ beschlossen, der Aufstellungsbeschluss wurde am 19./20.03.2011 ortsüblich bekannt gemacht.

Am Aufstellungsverfahren wurden folgende Behörden, sonstige Träger öffentlicher Belange und sonstige Institutionen mit Schreiben vom 23.01.2009 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig beteiligt und mit Schreiben vom 17.03.2011 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beteiligt:

- Regierung von Unterfranken, Höhere Landesplanungsbehörde, Würzburg
- Regionaler Planungsverband, Karlstadt
- Landratsamt Kitzingen
- Landratsamt Kitzingen, Kreisbrandrat
- Staatliches Vermessungsamt, Kitzingen
- Wasserwirtschaftsamt Würzburg
- Amt für Ländliche Entwicklung, Unterfranken
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen
- Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Würzburg
- Staatliches Bauamt, Würzburg
- Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern
- Wehrbereichsverwaltung Süd, Außenstelle München
- Regierung von Oberfranken, Bergamt Nordbayern, Bayreuth
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege, Memmelsdorf
- Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, Memmelsdorf
- N-Ergie, Nürnberg
- DB-Energie, NL Würzburg
- Licht-, Kraft- und Wasserwerke, Kitzingen
- Deutsche Telekom AG, T-Com, TI NL Süd, FTI 14, Würzburg
- O2 Germany GmbH & Co KG, Nürnberg
- Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Rhein-Main, Eschborn
- E-Plus Mobilfunk GmbH & Co KG, München
- Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Würzburg
- Stadtheimatspfleger, Herr Bilz, Kitzingen
- VG Kitzingen, Gemeinde Albertshofen
- VG Kitzingen, Gemeinde Mainstockheim
- VG Kitzingen, Gemeinde Buchbrunn
- Stadt Dettelbach
- Markt Schwarzach am Main
- Bund Naturschutz in Bayern e.V., Kreisverband Kitzingen
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Hilpoltstein
- Bayerischer Landesjagdverband, Feldkirchen

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde zwischen dem 28.03.2011 und dem 11.04.2011 in Form einer Planauslage durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde zwischen dem ... und dem ... durchgeführt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wurde vom Stadtrat am ... als Satzung beschlossen.

E. ANHANG

Datengrundlagen, Literaturverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004), zuletzt geändert durch Artikel 4 d. G. vom 31. 7. 2009

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT: Geologische Karte M 1:25.000 von Bayern mit Erläuterungen, München

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT/BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (Hrsg.) (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung – Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzungen in Planungs- und Genehmigungsverfahren

BAYERISCHER KLIMAFORSCHUNGSBUND: Klimaatlas von Bayern, München, 1996

BAYERISCHES LANDESVERMESSUNGSAMT (Hrsg.): Topographische Karte M 1:25.000 von Bayern, Blatt 6226, 6227, München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2006): Verbreitungskarte Feldhamster in Unterfranken (Stand 2006). Augsburg
http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/artenhilfsprogramm_feldhamster/doc/verbreitungskarte_feldhamster_wues.pdf

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.) (2008): Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise). Augsburg.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2002): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Kitzingen, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999/2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2006): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2006. München.

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG/INSTITUT FÜR LANDESKUNDE (Hrsg.) (1963): Die naturräumlichen Einheiten, Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederungen Deutschlands

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.Juli 2009

BUNDESREGIERUNG (Hrsg.) (1990): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990

GESETZ ÜBER Den SCHUTZ DER NATUR; DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.Februar 2011

MÜLLER, JOHANNES (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken: Landschaftsökologie – Landschaftsgenese – Landschaftsräumlicher Vergleich, Band 1

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2006/07): P06/7 Planungshilfen für die Bauleitplanung in der Reihe Arbeitsblätter für die Bauleitplanung: Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Fassung mit Stand 12/2007. München.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WÜRZBURG (1985): Regionalplan der Region Würzburg (2)



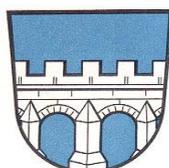
**Stadt Kitzingen
Gemarkung Klosterforst**

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
V.99.1 "Erweiterung Biogasanlage Geisspitze"
mit integriertem Grünordnungsplan**



Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Stand 07.03.2011



Stadt Kitzingen

Kaiserstraße 13/15
97318 Kitzingen

aufgestellt: 07.03.2011

geändert:

Müller

Oberbürgermeister

Bearbeitung:



Wirth·Rentsch·Schäffner
Landschaftsarchitekten

arc.grün landschaftsarchitekten

Ritterstraße 16

97318 Kitzingen

Tel. 09321/9262-0

Fax 09321/9262-12

www.arc-gruen.de

Dipl. Ing. (FH) Gudrun Rentsch
Landschaftsarchitektin, Stadtplanerin

Dipl. Ing. Katrin Hansmann

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Datengrundlage	6
1.3	Methodisches Vorgehen	6
2	Wirkung des Vorhabens	6
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	7
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	7
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Habitatoptimierung	7
3.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	7
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	8
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	8
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	8
4.1.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL	10
4.2.1	Arten des Offenlandes (Acker- und Wiesenvögel)	11
4.3	Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	13
4.3.1	Streng geschützte Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	14
4.3.2	Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	14
5	Gutachterliches Fazit	14
6	Datengrundlagen, Literaturverzeichnis	16
7	Anhang	1

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V.99.1 „Erweiterung Biogasanlage Geisspitze“ mit einem Geltungsbereich von insgesamt ca. 2,66 ha erfolgt die Ausweisung eines Sondergebiets für Erneuerbare Energie aus Biomasse und eines Sondergebiets Lagerflächen für Biomasse auf einer Fläche von ca. 2,0 ha.

Da der Bebauungsplan möglicherweise Auswirkungen auf geschützte Tiere und Pflanzen hat, werden in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP):

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, sowie der nach nationalem Recht streng geschützten Arten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlage

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Angaben aus der Artenschutz- und der Biotopschutzkartierung des Bayerischen Landessamtes für Umwelt
- Angaben aus dem ABSP Lkr. Kitzingen
- Angaben der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Kitzingen
- eigene Bestandserfassungen

1.3 Methodisches Vorgehen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 08.01.2008 Gz. IID2-4022.2-001/05 eingeführten "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)".

2 Wirkung des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich des Baufeldes, der Baustelleneinrichtungen und Zufahrten
- Lärm durch Bautätigkeiten
- Beunruhigung durch Bautätigkeiten, ggf. erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Überbauung/Flächenversiegelung mit Verlust von intensiv genutzten Erwerbsgartenbauflächen als Lebensraum
- Verlust möglicher Nist- und Nahrungsstätten bodenbewohnender Vogelarten

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Störung/Beunruhigung störungsempfindlicher Arten durch nutzungsbedingt zunehmenden Zulieferverkehr und Betriebsgeräusche
- Erhöhung der Nutzungsfrequenz, ggf. verbunden mit Scheuchwirkungen auf benachbarten Flächen

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von bodenbrütenden Vogelarten wird der Beginn und die Durchführung der Baumaßnahme einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen (wie Entfernung der Vegetationsdecke, Abschieben von Oberboden, Wegebau etc.) eingeschränkt:

- Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit von Vögeln (d.h. von Ende Juli bis Anfang März), bzw. wenn Brutstandorte auf den Bauflächen ausgeschlossen werden können

3.2 Maßnahmen zur Habitatoptimierung

Folgende Festsetzung des Bebauungsplans tragen zur Verbesserung der Lebensraumqualitäten für die im Planungsumgriff betroffenen Tier- und Pflanzenarten bei:

- Ausgleichsfläche A 1 Baumheckenabschnitte und vorgelagerter Hochstaudensaum
- Ausgleichsfläche A 2 Laubbaumreihe entlang der Lagerfläche
- Ausgleichsfläche A 3 Sandrasen mit Heckenstreifen
- Ausgleichsfläche A 4 Sandrasen mit Heckenstreifen und Wildobstbaumreihe

3.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Es werden keine vorgezogenen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) erforderlich.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum wird in Orientierung an den „Hinweisen“ der Obersten Baubehörde¹ durch Abschichtung und Ausschluss nicht relevanter Arten auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen (Verbreitungsraum, Rote Liste, Biotopkartierung, ASK) vorgenommen.

Bei einer Vielzahl der zu prüfenden europäisch geschützten Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete, ungefährdete Arten (z.B. Amsel, Buchfink, etc.); ihre Wirkungsempfindlichkeit ist deshalb gegenüber den spezifischen Wirkungen des geplanten Vorhabens so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

Die aufgrund ihrer erhöhten Wirkungsempfindlichkeit vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – ohne detaillierte Erhebung des Artenbestands – einer genaueren Prüfung unterzogen.

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs 1 Nr. 4 i.V.m. Abs 5 für nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für das Plangebiet nicht nachgewiesen. Vorkommen sind aufgrund der Biotopausstattung auszuschließen.

¹ OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

4.1.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1–3 i.V.m. Abs. 5 für nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

4.1.2.1 Säugetiere, Reptilien, Amphibien

Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sind für das Plangebiet nicht nachgewiesen. Vorkommen sind aufgrund der Biotopausstattung unwahrscheinlich, Überfluggäste und Nahrungsgäste sind jedoch nicht völlig auszuschließen. Folgende Arten/Artengruppen werden für das Planungsvorhaben als relevant eingestuft und hier ohne detaillierte Erhebung – im Sinne einer worst-case-Betrachtung einer genaueren Prüfung unterzogen.

Im Umfeld des Bebauungsplans sind keine als Lebensraum geeignete Strukturen für die **Zauneidechse** (Wegränder, Ranken, Raine) vorhanden.

Fledermausarten (Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Abendsegler Gr. Mausohr) können potentiell den Geltungsbereich als Überflug- bzw. Nahrungshabitat nutzen. Lokale Populationen sind nicht bekannt. Vorkommen sind jedoch für den Klosterforst (ca. 1000 m östlich des Geltungsbereichs) und die Mainaue (ca. 500 m westlich des Geltungsbereichs) sowie Mainstockheim (ca. 1.000 m westlich) gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm nachgewiesen. Da das Vorhaben keine Auswirkungen auf die genannten Bereiche hat, ausreichend Ausweichflugrouten und geeignete Jagdhabitats im räumlichen Zusammenhang vorhanden sind und das Vorhaben eine unbewegliche, nicht beleuchtete Anlage darstellt, ist ein erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten daher nicht gegeben. Schädigungen oder Störungen der Arten sind auszuschließen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets des **Feldhamsters** (Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 2006). Innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen (Sandböden) Vorkommen der Art auszuschließen.

Vorkommen von weiteren Säugetierarten nach Anhang IV FFH-RL sind im Planungsgebiet nicht bekannt oder nachgewiesen; eine regelmäßige Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist aufgrund der Biotopausstattung nicht zu erwarten.

Erhebliche Störungen und damit verbundene Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes sind für Arten, die den Geltungsbereich vorübergehend nutzen (Jagdraum, Nahrungshabitat) nicht gegeben. Es liegen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 Nr. 1–3 i.V.m. Abs. 5 BNatschG vor.

4.2 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der VSch-RL

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 für nach § 15 Abs 5 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot

Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Bewertung des aktuellen Vogelbestandes innerhalb des Plangebiets basiert auf Ortseinsicht sowie Auswertung vorhandener Daten. Aufgrund der Jahreszeit war eine umfassende Ermittlung des Vogelbestands nicht mehr möglich.

Vorkommen einiger Vogelarten, für die gesamträumlich gesehen die Habitatbedingungen erfüllt wären, deren standörtliche Grundbedürfnisse in und um das Plangebiet jedoch nicht vorhanden sind, können mit Sicherheit ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

Aufgrund fehlender Gehölzstrukturen oder anderen Trittsteinbiotopen, auf denen sich diese Vogelarten niederlassen oder Nahrung suchen, können Vorkommen der

Vogelarten des Kulturlandes und der Streuobstwiesen sowie die **Vogelarten des Waldrandes** – abgesehen von Überflugsituationen – ausgeschlossen werden.

Weitere Arten, die aufgrund der Habitatsprüche und des Gesamtlebensraums als potenziell vorkommend (Brutvogel, Nahrungsgast) eingestuft werden müssen, werden im Sinne des „worst-case“-Ansatzes wie nachgewiesene Arten behandelt.

Dabei werden Arten gleicher Habitatsprüche zu zwei Gilden (ökologische Gruppe) zusammengefasst:

Vorkommen von **Acker- und Wiesenvögel des Offenlandes wie Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn** sind aufgrund der erwerbsgärtnerischen Nutzung der offenen Flur im und im weiten Umfeld des Plangebietes potentiell möglich.

Auch Vorkommen von **Greifvögeln**, die in den Randbereichen des Klosterforstes oder in den Böschungsgehölzen an der Autobahn nisten können, sind im Plangebiet als Nahrungsgäste potentiell möglich.

4.2.1 Arten des Offenlandes (Acker- und Wiesenvögel)

Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Kiebitz, Klappergrasmücke, Rebhuhn, Wachtel, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze

Der Lebensraum dieser Vogelarten umfasst bevorzugt extensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen, Feuchtwiesenbereiche sowie Brachflächen in offenen und weiträumigen Kulturlandschaften mit nur lockerem Gehölzbestand. Sie nutzen den Geltungsbereich potenziell als Nist- und Nahrungslebensraum und brüten in der Regel auf dem Boden. Aktuelle Nachweise aus dem Geltungsbereich oder seiner Umgebung liegen für die Arten nicht vor.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Mit der Erstellung der geplanten Biogasanlage einschließlich der erforderlichen Zufahrten, Nebengebäude und der geplanten Eingrünung gehen potenzielle Brutplätze auf Erwerbsgartenbauflächen unwiederbringlich verloren. Für die jeweilige Population stehen jedoch auch in Zukunft ausreichende Brutplatzangebote zur Verfügung, weil Ausweichmöglichkeiten auf andere Flächen außerhalb des Geltungsbereichs in ausreichender Menge vorhanden sind.

Konfliktvermeidende Maßnahme

Um zu vermeiden, dass besetzte Nester durch Bauarbeiten zerstört werden, muss der Beginn der Arbeiten außerhalb der Brutzeit dieser Vogelarten, d.h. also zwischen Ende Juli und Anfang März liegen, bzw. es muss vor Beginn der Arbeiten eine Besetzung von Nistplätzen auf den Bauflächen ausgeschlossen werden.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Während der Baumaßnahme kann es zu lärmbedingten Beeinträchtigungen möglicher Brutstätten der o.g. Arten in der unmittelbaren Umgebung des Baufeldes kommen. In der näheren und weiteren Umgebung sind jedoch weitere ausreichende ungestörte Rückzugsräume vorhanden, so dass eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Populationen dieser Arten nicht zu befürchten ist.

Durch die Anlage von Ausgleichsflächen im Rahmen des Vorhabens entstehen extensiv genutzte Sandrasen sowie Saumstrukturen entlang der Gehölzpflanzungen, die als Brut- und Nahrungshabitat sehr gut geeignet sind und eine Verbesserung der Habitatqualität innerhalb des Landschaftsraumes darstellen. Es ist daher nicht von einer erheblichen Störung der Populationen auszugehen.

Für die betroffenen Vogelarten des Offenlandes ist unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahme (Beschränkung der Bauarbeiten auf die Zeiträume außerhalb der Brutzeit) kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG erfüllt.

4.2.2 Greifvögel

Habicht, Mäusebussard, Rotmilan, Schleiereule, Schwarzmilan, Sperber

Der Lebensraum der o.g. Greifvögel umfasst offene bis halboffene Landschaften mit Wäldern, Waldrändern oder kleineren Gehölzen und wie im Fall von Turmfalke und Schleiereule z. B. Dachböden, Scheunen, Kirchtürme und Ruinen in Siedlungen zum Brüten sowie Gewässern und offenen Vegetationsstrukturen verschiedener Art zur Nahrungssuche.

Sie jagen über freien Grünland- und Ackerflächen oder von Ansitzen aus (z.B. Zaunpfähle, Stromleitungsmasten, Bäume, aber auch extra angebrachten Ansitzhilfen). Die genannten Arten sind in der Roten Liste Bayern als gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft; ihre Empfindlichkeit gegenüber einem Lebensraumverlust ist hoch.

Diese Raubvogelarten nutzen den Geltungsbereich potenziell als Nahrungslebensraum, brüten aber außerhalb des Geltungsbereichs in den Waldrandbereichen des Klosterforstes oder in den Böschunggehölzen an der Autobahn, da im Plangebiet keine Gehölzstrukturen zum Nisten oder als Ansitzwarte vorhanden sind. Nachweise liegen nicht vor.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da die Arten außerhalb des Geltungsbereichs brüten, ist eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht gegeben.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Überbauung der Erwerbsgartenbauflächen aus ihrer bisherigen intensiven Nutzung sind geeignete Brutstandorte nicht betroffen. Geeignete Nahrungsflächen der genannten Arten gehen bedingt verloren. Durch ein ausreichendes Angebot gleichwertiger Habitats im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Durch die Anlage von Ausgleichsflächen im Rahmen des Vorhabens entstehen extensiv genutzte Sandrasen mit vielfältigen Gehölzstrukturen, die zu einem größeren Angebot an Kleinstrukturen in der Landschaft führen und der Verbesserung der Qualität des Landschaftsraumes als Nahrungshabitat für Greifvögel dienen. Für die betroffenen Greifvogelarten ist deshalb kein Tatbestand eines Schädigungs- oder Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

4.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

4.3.1 Streng geschützte Pflanzenarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Streng geschützte Pflanzenarten sind für den Geltungsbereich und die nähere Umgebung nicht nachgewiesen; Vorkommen sind aufgrund der Lebensraumausstattung im Eingriffsbereich auszuschließen.

4.3.2 Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, sind für den Geltungsbereich und die nähere Umgebung nicht nachgewiesen; Vorkommen sind aufgrund der Lebensraumausstattung im näherem Planungsumgriff auszuschließen.

5 Gutachterliches Fazit

Vom Planungsvorhaben des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans V 99.1 „Biogasanlage Geisspitze“ ist keine Pflanzenart des Anhangs IV b) der FFH-Richtlinie und keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie direkt betroffen. Es ergeben sich keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–4 i. V. m. Abs. 5 Änderung BNatSchG.

Einige Vogelarten (gemeinschaftsrechtlich bzw. streng geschützt, besonders geschützt) nutzen potenziell den Bereich als Brutrevier oder als Nahrungsraum. Für sie ergeben sich durch die geplante Errichtung der Biogasanlage einschließlich der Lagerflächen für Biomasse auf 2,66 ha keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 i. V. m. Abs 5 BNatSchG, sofern gemäß den textlichen Hinweisen im Bebauungsplan

- der Beginn der Bauarbeiten einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten von Vögeln (d.h. von Ende Juli bis Anfang März) bzw. nachweislich außerhalb der Belegungszeit von Nistplätzen durch bodenbrütende Vogelarten erfolgt.

Weitere Maßnahmen zum Erhalt des funktionalen Zusammenhalts sind nicht erforderlich.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der genannten Arten aufgrund des Vorhabens ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung auszuschließen. Zusätzlich dient die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und Pflanzgebote der Aufwertung des Gesamtareals und trägt zur Habitatoptimierung der im weiteren Planungsumgriff vorkommenden Arten bei.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben kann für die Tierarten nach Anhang II und IV FFH-RL ausgeschlossen werden.

6 Datengrundlagen, Literaturverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ. Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg., 2002): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Kitzingen, aktualisierte Fassung 2002. München.

BEZZEL, E. GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. und PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01. März 2010

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), in der Fassung Stand 2008

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert 1997

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert 1997

Internet:

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ – ONLINE-VIEWER (FINWEB) <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>

7 Anhang

Tabellen zur Ermittlung des im Rahmen der saP zu prüfenden Artenspektrums

Tabellen und Vorgehensweise nach Anlage 3 der Hinweise zur Aufstellung der natur-
schutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der
Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Stand 12/2007)

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- N:** Art im Großnaturreaum der Roten Liste Bayern
X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur
Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern für Liste B, Vögel: Vo-
gelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkom-
mensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benach-
barten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-
Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X = vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine An-
gaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatsprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen wer-
den kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitver-
breitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als
nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausge-
schlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prü-
fung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vor-
kommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des
Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein

für Liste B. Vögel:

Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen entbehrlich. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien

- 0** ausgestorben oder verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** gefährdet
- G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R** extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- D** Daten defizitär
- V** Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien

- 00** ausgestorben
- 0** verschollen
- 1** vom Aussterben bedroht
- 2** stark gefährdet
- 3** gefährdet
- RR** äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
- R** sehr selten (potenziell gefährdet)
- V** Vorwarnstufe
- D** Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien

- S** Fränkisches Schichtstufenland (SL)
- O** Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
- T** Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
- A** Alpen und Alpenvorland (A/Av)

zusätzliche Kategorien:

- im Naturraum nicht vorkommend
- * im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern nach Regionen

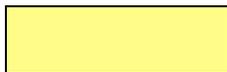
- S** Region Spessart-Rhön
- P** Region Mainfränkische Platten
- K** Region Keuper-Lias-Land
- J** Region Jura
- O** Region Ostbayerisches Grenzgebirge
- H** Region Molassehügelland
- M** Region Moränengürtel
- A** Region Alpen

Habitat: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere	G	=	Gewässer		
	S	=	Siedlungsbereich		
	K	=	Kulturlandschaft		
	W	=	Wald		
	LW	=	Laubwald		
	WR	=	Waldrand		
Amphibien, Reptilien	AM	=	Alpine Moränengebiete	WR	= Waldrand
	M	=	Moore	H	= Hecken, Gebüsche
	F	=	Feuchtgebiete	W	= Wald
	S	=	Sandgebiete	HG	= Hochgebirge
	G	=	Gewässer	L	= Lehmgebiete
	SB	=	Steinbrüche	TS	= Trockenstandorte,
Felsen			GN	=	Gewässernähe
Fische	G-F	=	Fluss		
Libellen	B	=	Bäche, Gräben und Flüsse		
	KG	=	Kleingewässer		
	HM	=	Hoch-, Zwischenmoore		
	T	=	Teiche und Weiher		
	Q	=	Quellen		
	S	=	Seen		
Heuschrecken	A	=	alpine Lebensräume		
	K	=	Kiesbänke		
	F	=	Feuchtgebiete		
	T	=	Trockengebiete		
Schmetterlinge	F	=	Feuchthabitat	Wr	= Waldrand
	Fw	=	Feuchtwiese	W	= Wald
	Fq	=	Quellflur	M	= Magerrasen
	T	=	Trockengebiete	O	= offene Geländestruktur-
	ren				
Käfer, Netzflügler B	=	Brachland	St	=	stehende Gewässer

	WL	=	Laubwald		W	=	Wälder, Gehölze
dorte	F	=	Feuchtgebiete	M	=	Mager-, Trockenstan-	
	VG	=	vegetationsarme Ufer	P	=	Parkanlage, Baumgruppe	
	V	=	vegetationsarme Rohböden				
Spinnen, Krebse, Muscheln	F	=	Fließgewässer	G-B	=	Gewässer Bach	
	L	=	Sümpfe	tG	=	temporäre Gewässer	
	Fg	=	Feuchtgebiete	P	=	pflanzenreiche Gewässer	
	M	=	Mager-, Trockenstandorte				
Pflanzen	FH	=	Hochmoor	MK	=	Kalk-Magerrasen	
	FN	=	Niedermoor	MS	=	Sand-Magerrasen	
	FQ	=	Quellmoor	WA	=	Auwald	
	GS	=	Stillgewässer	WK	=	Kiefern-Trockenwald	
	XH	=	Höhle	WL	=	Laubwald	
	LA	=	Ackergebiete	WR	=	Rinde auf Laubbäumen	
	MF	=	Felsflur	MB	=	bodensaurer Magerrasen	
	GU	=	Stillgewässer, Uferbereich				

Ergänzungen zu den nachfolgenden Listen



potenziell vorkommende oder nachgewiesene Arten,
die einer detaillierten Prüfung unterzogen werden

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Ergänzungen arc.grün V - Vorkommen in Unterfranken (U) und Mittelfranken (M) lt. Verbreitungsatlas

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
---	---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	---------

Fledermäuse

		X	X	O	X	Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	3	3	3	3	W G S
		X	O			Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	3	2	1	G	W
		O				Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					W S K
	O					Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	3	2	3	R	K S
	X	X	X	O	X	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	3	3	3	3	W S K
		O				Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	S K
	O					Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	2	2	1	G	S W K G
	O					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	K S
	X	X	X	O	X	Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	V	3	3	V	W S
		O				Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x					K S W G
	O					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	K S W
		O				Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	2	2	1	1	W K
		O				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	2	2	2	G	W K S
		O				Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	S K W
	O					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	2	V	2	3	K S W
		O	X	O	X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	3	3	3	3	W G
		O				Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x					G W
	O					Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
	O					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	-	-	2	2	S K W G
	O					Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	2	3	2	2	G K S
		O				Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					S K

Säugetiere ohne Fledermäuse

	O					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	-	-	-	R	W
		O				Biber	Castor fiber	-	3	x					G
	O					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x	-	G	-	G	W W R K
	X	O				Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	2	1	0	-	K
	O					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	0	1	0	0	G

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		X	O			Haselmaus	Muscardinus avel- lanarius	-	V	x					W
	O					Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W
	O					Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W

Kriechtiere

	O					Äskulapnatter	Elaphe longissima	1	1	x	-	1	1	2	W TS
	O					Europäische Sumpf- schildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	0	-	1	0	G GN
	O					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x	-	-	-	1	TS
		O				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	3	2	1	2	TS
	O					Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	-	1	-	-	TS
	X	X	O			Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	V	V	V	V	TS H WR S

Lurche

	O					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x	-	-	-	D	G AM
	O					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x					W HG
		O				Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
	X	O				Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
		O				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
		O				Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
		O				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
		O				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
		O				Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
		O				Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	G M F
		O				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	G W F
		O				Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische

N S

	O					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	R	x	F	D			G-F
--	---	--	--	--	--	-----------------	-------------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

		O				Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B, S
		O				Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albi- frons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
		O				Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
		O				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pecto- ralis	1	2	x	1	1	1	1	HM, T

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		O				Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
	O					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

		O				Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					WL P
		O				Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					WL
		O				Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
		O				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					WL P
		O				Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					WL

Tagfalter

		O				Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
		O				Kleiner Maivogel	Euphydryas maturana	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
		O				Thymian-Ameisenbläuling	Glauropsyche arion (Maculinea arion)	3	2	x	3	1	0	3	T
		O				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glauropsyche nausithous (Maculinea nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
		O				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glauropsyche teleius (Maculinea teleius)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
		O				Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
	O					Flussampfer-Dukatenfalter ²	Lycaena dispar	-	2	x	-	-	-	-	F
	O					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
		O				Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	T
		O				Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

		O				Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	1	0	0	-	WR W
		O				Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii lunata	1	1	x	1	-	-	-	T WR
		O				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpinus	V	V	x	V	3	*	-	T W

² Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
Schnecken															
	O					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	LP
	O					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus trans-versalis	1	1	x	-	1	1	1	F
Muscheln															
		O				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Habitat
	O					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x					1				WA
	O					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2	GS
	O					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x					2				MF
	O					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00		LA
	O					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x					1		00		GS
		O				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3	WL
	O					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x					1				MB
	O					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
		O				Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x	0	1							MS
	O					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x				0	2	2			GU
	O					Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
	O					Froschkraut ³	Luronium natans	00	2	x					00				GU
	O					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x							1		GU
	O					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x						1			MK WK
	O					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x						00	2	1	FN

³ Art wurde in die Fassung 12/2007 neu eingefügt; einziger bayerischer Wuchsort in MTKQ 5938/3

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Habitat	
	O					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x				1						MK
	O					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	R		R		R					MF

B Vögel

Ergänzungen arc.grün V – Vorkommen in Unterfranken (U) und Mittelfranken (M) lt. Verbreitungsatlas;
 Hab – Habitat lt. Verbreitungsatlas (G = Gehölzbestände, O = Offenland, HO = Halboffenland, W = Wald, WR = Waldrand, S = Siedlungsbereich, FG = Feuchtgebiete,
 GW = Gewässer, GR = Grünland, A = Ackerlandschaft, HT – Halbtrockenrasen)
 NW – Nachweis im UG bzw. seinem Umfeld (lt. Daten der ASK und eigenen Beobachtungen)

Brutvogelarten in Bayern 1996–1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
	O					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R	-
	O					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	-	-					-
	O					Alpenschnepfen	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2	-
		X	X	O	X	Amsel	Turdus merula	-	-	-					G in allen Landschaften (W, O, HO, S)
	O					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1	-
			O			Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-					O / HO, Brach-/Ackerflächen, Kiesfl.
	O					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-					-
		X				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V	Brut: G (auch Gittermasten), Nahrung: O
		O				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3	Lichte W, WR
		O				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1	Moore, FG
	O					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x					-
	O					Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V	-
		O				Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1	GW, Ufer
	O					Bienenfresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II	-
		O				Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-					Hausgärten, Friedhöfe, Parks (G+GR)
	O					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	1	1	0	1	-
		O				Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-					GW
		X				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x	V	2	V	2	FG, Röhricht, Schilfbest.
		X	X	O	X	Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-					Laub-G, W, S
		O				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3	Magerrasen+G, WR, Heide, Gärten
	O					Brachpieper	Anthus campestris	1	2	x	1	1	-	-	Magerrasen, Heide, Sand-/Kiesfl., Industriebrachen
	O					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-	GW
		X	O			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2	Extensiv-GR, FG, Brachfl.

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		X	O			Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-					Alle G
		X	O			Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-					Alle G mit altem Baumbestand
		O				Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V	S, W, G
		X	X	O	X	Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-					HO, extensive Agrarl.
	O					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2	-
		O				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	2	x	2	2	2	2	Altschilfbestände
		X	O			Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-					Alle G
		O				Eiderente	Somateria mollissima	R	V	-	R	-	-	-	GW
		O				Eisvogel	Alcedo atthis	V	V	x	V	3	3	3	Langsame Fließ-GW mit dichtem Uferbewuchs, Abbruchkanten
		X	X	O	X	Elster	Pica pica	-	-	-					O, HO, S, G
		O				Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-					Fichten-/Misch-W
		O				Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-					Agrarlandschaft, HO
		X	X	O	X	Feldlerche	Alauda arvensis	3	V	-	3	3	V	3	Offene Feldflur, A
		X	O			Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-					Röhricht, FG, HT, Brachfl.
		X	O			Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V	O, G, Siedlungsrand
	O					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2	-
		O				Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-					Nadel-W, Fichten-G
	O					Fischadler ⁴	Pandion haliaetus	2	3	x	2	-	-	0	GW
		X				Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-					Lockere W, Parks, G, Gärten mit Gebüsch
		O				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3	Kiesflächen, Steinbrüche, Brachflächen
	O					Flusseeeschwalbe	Sterna hirundo	1	V	x	-	0	1	1	-
	O					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	1	x	1	1	1	1	Fließ-GW, Kies-/Sandufer
	O					Gänsesäger	Mergus merganser	2	3	-	-	1	2	2	-
		O				Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-					Laub-W, Parks, S mit Altbäumen
		X	O			Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-					HO, Gärten, Parks, FG, Obstwiesen
		X			O	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	3	3	3	3	W / WR, Parks, Gärten mit Altbäumen
		O				Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-					Fließ-GW mit Steilufer, steinig

⁴ Art wurde in die Fassung 11/2007 neu eingefügt

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		X				Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-					Lockere Laub-G, hohe Bäume und Gebüsche
		O				Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-					W, Gärten, Parks mit Koniferen
		X	X	O	X	Girlitz	Serinus serinus	-	-	-					O, lockere G, S
		X	X		X	Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3	O, GR / A mit G
		X			X	Graumammer	Miliaria calandra	1	2	x	1	1	1	0	Extensive Landwirtschaft, Streuwiesen
		O				Graugans	Anser anser	-	-	-					Still-GW
		O				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V	GW, FG
		X				Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-					WR, S, Parks
	X	O				Grauspecht	Picus canus	3	V	x	3	3	2	V	Laub-W, Parks, Streuobst
	O					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	2	x	1	1	1	1	Niedermoor, FG
		X	X	O	X	Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-					W, S (Parks, Gärten), A / GR mit G
		O				Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-					Still-GW
		X	O			Grünspecht	Picus viridis	V	V	x	V	V	3	V	Lichte W, WR, HO, HT, S mit altem Baumbestand, Streuobst
		O	X	O	X	Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3	W / WR mit O
	O					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-	-
	X	O				Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	1	x	V	II	V	-	Laub-W, Au-W
	O					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V	Nadel-/Misch-W mit Beerensträuchern
		O				Haubenlerche	Galerida cristata	1	2	x	1	1	0	-	Kies-/Sand-/Brachflächen
		O				Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-					Nadel-/Misch-W
		O				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-					GW
		X	O			Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-					S, WR, G, A, GR
		X	O			Haussperling	Passer domesticus	-	V	-					S
		X	O			Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-					W / WR, G mit dichtem Gebüsch
	O					Heidelerche	Lullula arborea	1	3	x	1	1	1	0	HO, HT, Abbaugelände, flachgründige A, lichte W, WR
		O				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-					GW
	X	O				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3	W, alte Baumbestände
		O				Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-					GW
	O					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	R	x	II	2	II	2	HO, Feuchtbrachen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		O				Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-					W, WR, Parks, Friedhöfe mit alten Laubbäumen
		X	X	O	X	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1	O, A, Extensiv-GR, Brache
		X	X	O	X	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V	G, S, O, HO, WR
		X	O			Kleiber	Sitta europaea	-	-	-					W, G mit Altbäumen
	O					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-	-
		O				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	-	-	V	V	V	V	W, G mit Altholz, HO, S mit Altbäumen
		O				Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1	GW
		X	O			Kohlmeise	Parus major	-	-	-					Alle Lebensräume mit G oder Nistkästen
	O					Kolbenente	Netta rufina	3	2	-	2	-	3	3	GW
		O				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-					Brut: W, größere G, Felsen, Gittermasten; Nahrung: O
		O				Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	V	-	V	-	V	V	GW
	O					Kornweihe	Circus cyaneus	1	1	x	0	0	1	0	-
	O					Krickente	Anas crecca	2	-	-	2	3	2	2	GW
		X				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V	HO, GW-Ufer, lichte W
		O				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-					GW-Ufer / -Inseln
		O				Löffelente	Anas clypeata	3	-	-	3	3	3	3	GW
		O				Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R	-
		X	O			Mauersegler	Apus apus	V	V	-	V	V	V	V	Brut:S; Nahrung: Luftraum
		X	X	O	X	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x					Brut: W, G; Nahrung: O
		X	O			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V	ländliche S, Stadtränder, O
		X				Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-					W
	O					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	R	-	-	-	2	2	-
	X	O				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	V	x	V	1	2	1	W mit alten Eichen
		X	O			Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-					W, G, S mit Gebüsch
	X	X	X			Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-					Au-W, W, Gebüsche, Parks, alte Gärten
		O				Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	2	x	II	-	1	-	-
		X	O			Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-x					O / HO mit G, WR, Streuobst
		X	X			Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	x	2	-	II	-	A mit Bäumen, Streuobst mit alten Hochstämmen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		X				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V	Laub-W, WR, größere G, verwilderte Obstgärten, Parks
		O				Purpurreiher	Ardea purpurea	1	2	x	1	-	1	0	GW
		O				Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-					Brut: W, G (Gittermasten); Nahrung: O
		O				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x	1	1	1	1	O, HO mit G, FG, HT; extensiv genutzt, kleinteilig
		X	O			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V	Brut: S (vor allem ländlich), Nahrung: Luftraum
		O				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V	W mit Altholz
		X	X	O	X	Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0	O, K, GR mit Hecken / Feldrainen
		O				Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-					GW
	O					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V	-
		O				Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-					W, G, Friedhöfe, Parks, Alleen
		O				Rohrammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-					FG, GW-Ufer
		O				Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	1	x	1	1	1	1	GW-Ufer, FG
		O				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	V	x	1	1	1	3	GW-Ufer, FG, Altröhrich
	X	O				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1	FG, GW-Ufer, A, GR, HO
		X	O			Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-					W, G, Gärten, Parks
		X	X	O	X	Rotmilan	Milvus milvus	2	V	x	2	II	2	1	Brut: W; Nahrung: O, GR, Brachen, Streuobst, GW
		O				Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x	1	1	1	0	-
		O				Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	V	-	V	2	Brut: S (Altbäume), Nahrung: HO / O, GR, AU-W
		O				Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2	GW
		O				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	2	x	1	1	2	2	FG, GW-Ufer, Gräben mit Hochstauden
		O				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1	Au-W, FG, GW-Ufer
		X	X	O	X	Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	2	2	2	1	Brut: S, Nahrung: O, A
		O				Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	3	2	3	2	GW
	O					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	-	-	-	R	-
		O				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-					W, Au-W, G, Gärten, Parks, Friedhöfe mit Altbäumen
		O				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	V	x	1	1	1	1	GW
	O					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	-	-	2	II	2	3	FG, Brachen

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
	O					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	R	-	1	II	R	1	GW
		X	X	O	X	Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	2	II	2	3	Brut: WR, G; Na- hrung: O, HO
	X	O				Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	V	V	V	V	W
	O					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	3	x	2	3	1	1	Brut: W; Nahrung: GR, GW
	O					Seeadler	Haliaeetus albicilla								GW
	O					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x					GW
		X	X	O	X	Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-					W, G (v.a. Fichten- dickicht)
		O				Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-					Nadel-W, Parks mit Nadel-G
		O	X	O	X	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x					Brut: WR, Feld-G, Parks in S; Nahrung: HO / O, S
	O					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	1	-	-	-	HT, Mittel-WR
		O				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	V	V	2	V	Ältere W
		X	O			Star	Sturnus vulgaris	-	-	-					W, G, S, GR, Obst- wiesen
	O					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	-	-	-	2	-
		O				Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	1	0	0	0	O, Streuobst, klein- teilige A-/GR- Landschaft
	O					Steinrötel	Monzicola saxatilis			x					-
	O					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	2	-	1	1	1	1	GR, Weinberge, Steinbrüche, Kies-/ Sandgruben
		O				Stelzenläufer	Himantopus himantopus	-	-	x					GW
		X	O			Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-					GR, G, S : Streuobst, Parks, Gärten, Bra- chen
		O				Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-					GW
		O				Straßentaube	Columba livia f. domesti- ca	-	-	-					S
	O					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	-	-	-	2	GW
		O				Sumpfmöwe	Parus palustris	-	-	-					Laub-W, Laub-G, Obstgärten, Parks mit Baumhöhlen
		O				Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-					Hochstauden, FG, A, Gräben, Schilf
		O				Tafelente	Aythya ferina	-	-	-					GW
		O				Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-					Nadel-W
		O				Tannenmeise	Parus ater	-	-	-					Nadel-/Misch-W, Nadel-G auch in S
		O				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V	GW
		O				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-					Schilfröhricht (GW, FG)

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		O				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-					W, G, Parks, Gärten (mit Nistkästen)
		O				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2	GW, FG
		O				Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	V	-					S, G (Parks, Friedhöfe)
		X	O			Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x					Brut: Einzel-G, S; Nahrung: O, HO, A, GR, S
	X	O				Turteltaube	Streptopelia turtur	V	V	x	V	*	3	*	HO, WR, G, Streuobst
	O					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0	GR, FG
		O				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x	3	1	V	2	Sand-/Kiesgruben, GW
	O					Uhu	Bubo bubo	3	3	x	3	3	1	3	WR, Felsen, Steinbrüche
		X	O			Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-					WR, Au-W, G, Friedhöfe, Parks mit Altholz
		X	X	O	X	Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V	O, A, GR, FG
		O				Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1	GR, FG
		O				Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-					W mit Altholz
		O				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x					W, WR, G mit Altbäumen, S
		X				Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-					W
		X				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3	Brut: WR, G, FG; Nahrung: O, HO
		O				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V	W mit FG
		O				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-	W mit FG / GW
		O				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	3	x	3	3	3	*	S (mit Bruthilfen), W, Fels, Steinbrüche
		O				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-					Schnellfließende, steinige GW
		O				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	-	-	2	3	2	2	FG, GW-Ufer, Au-W, schmale Schilfbänder
		O				Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-					Au-W, W mit FG
	O					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	R	x	-	1	-	2	-
	O					Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2	Brut: S; N: GR, FG
	X	X				Wendehals	Jynx torquilla	3	3	x	3	3	3	3	HO, G, Streuobst, Parks, Gärten, Alleen, WR, W (trocken/warm) mit Höhlen
	X	O				Wespenbussard	Pernis apivorus	3	-	x	3	2	V	3	Brut: W, WR; Nahrung: W, WR, GR, FG, G, HT

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
	O					Wiedehopf	Upupa epops	1	1	x	1	0	0	0	Strukturreiche W, Au-W, Streuobst, Weinbau, Extensiv-GR
	O	X	X	O	X	Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	-	-	2	*	2	*	O, HO, GR
		X	X	O	X	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	V	-	3	2	V	1	FG, Extensiv-GR, kleinteilige A
	X	X				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0	O, A
		O				Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-					Nadel-W, Fichten-G
		X	O			Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-					W mit FG / GW, Parks, Gärten mit Gebüsch
	O					Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	2	x	1	1	1	-	W mit Totholz, trockene (Sand-)Böden
		X				Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-					W, G, Parks, Gärten
	O					Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-	Steile Muschelkalk- / Buntsandsteinhänge, extensiv
	O					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	-	x	-	-	-	V	-
		O				Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1	FG, GW-Ufer (Schilf)
		O				Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2	W (Altbäume) mit GW
		O				Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-					GW

C Weitere streng geschützte Arten

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
---	---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	---------

Libellen

	O					Alpen-Mosaikjungfer	<i>Aeshna caerulea</i>	R	1	x	-	R	-	R	HMKG, T, S
		O				Hochmoor-Mosaikjungfer	<i>Aeshna subarctica elisabethae</i>	2	1	x	1	1	1	2	HM
		O				Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1	1	x	1	-	2	1	B, Q
		O				Vogel-Azurjungfer	<i>Coenagrion ornatum</i>	1	1	x	1	1	1	0	B, Q
	O					Zwerglibelle	<i>Nehalennia speciosa</i>	1	1	x	-	1	1	1	HM
		O				Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i>	-	1	x					T, S
	O					Alpen-Smaragdlibelle	<i>Somatochlora alpestris</i>	R	1	x	-	2	-	R	KG, HM

Heuschrecken

	O					Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	<i>Arcyptera fusca</i>	1	1	x	-	-	1	-	A T
	O					Gefleckte Schnarrschrecke	<i>Bryodemella tuberculata</i> (<i>Bryodema tuberculata</i>)	1	1	x	-	-	-	1	K
		O				Heideschrecke	<i>Gampsocleis glabra</i>	1	1	x	1	-	0	-	T
	O					Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	1	2	x	-	-	-	1	F

Käfer

		O				Kurzschrüter	<i>Aesalus scarabaeoides</i>	1	1	x					W
	O					Hochmoor-Großlaufkäfer	<i>Carabus menetriesi</i>	1	1	x	-	1	-	1	F
		O				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i> (<i>Carabus variolosus nodulosus</i>)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
		O				Wiener Sandlaufkäfer	<i>Cicindina arenaria viennensis</i> (<i>Cylindera arenaria viennensis</i>)	1	1	x	?	-	1	0	VG
		O				Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i> (<i>Cicindela germanica</i>)	1	1	x	1	1	1	0	M B
		O				Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	<i>Dicerca furcata</i> (<i>Dicerca acuminata</i>)	1	1	x					WL
		O				Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	<i>Dicerca moesta</i>	2	1	x					WL

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
		O				Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis (Gnorimus octopunctatus)	1	1	x					W
		O				Körnerbock	Megopis scabricornis	1	1	x					W
		O				Narbiger Maiwurmkäfer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M
		O				Mattschwarzer Maiwurmkäfer	Meloe rugosus	1	1	x					M
		O				Großer Wespenbock	Necydalis major	2	1	x					W
		O				Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	Palmar festiva	1	1	x					M W
		O				Wachsblumenböckchen	Phytoecia uncinata	1	1	x					V
		O				Südlicher Walzenhalsbock	Phytoecia virgula	R	1	x					M
		O				Großer Goldkäfer	Protaetia aeruginosa (Potosia aeruginosa)	2	1	x					W

Netzflügler

		O				Langfühleriger Schmetterlingshaft	Libelloides longicornis	1	1	x	1	-	-	-	M
--	--	---	--	--	--	-----------------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Tagfalter

	O					Brombeer-Perlmutterfalter	Brenthis daphne	D	1	x	-	-	-	D	Wr M
	O					Heilziest-Dickkopffalter (Eibisch-Dickkopffalter)	Carcharodus flocciferus	2	1	x	0	-	0	2	F
	O					Knochs Mohrenfalter (Brocken-Mohrenfalter)	Erebia epiphron	R	R	x	-	-	-	R	W
	O					Hochalpenapollo	Parnassius phoebus	1	1	x	-	-	-	1	Fq
		O				Streifen-Bläuling	Polyommatus damon (Agrodiaetus damon)	1	1	x	1	-	0	-	T
		O				Zweibrütiger Würfelfalter	Pyrgus armoricanus	1	1	x	1	-	1	1	T
		O				Spätsommer-Würfelfalter	Pyrgus cirsii	1	1	x	1	-	-	-	T
		O				Fetthennen-Bläuling	Scolitantides orion	1	1	x	1	1	0	0	T

Nachtfalter

		O				Scharteneule	Acosmetia caliginosa	1	1	x	1	0	1	-	F
	O					Rinden-Bartflechtenspanner	Alcis jubata	2	1	x	0	1	0	*	W
		O				Schwarze Hochglanzeule	Amphipyra livida	1	1	x	1	1	0	-	T
		O				Moorbunteule	Anarta cordigera	1	1	x	1	1	0	2	T
	O					Schwarzer Bär	Arctia villica	1	1	x	0	1	-	-	T
	O					Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	Artiora evonymaria	1	1	x	-	-	1	-	W

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
	O					Moosbeeren- Grauspanner	Carsia sororiata imbutata	R	1	x	-	-	-	R	M
	O					Rindenflechten- Grünspanner	Cleorodes lichenaria	2	1	x	0	0	2	2	W
	O					Goldruten-Mönch	Cucullia gnaphalii	1	1	x	0	0	0	1	T
		O				Bunter Espen- Frühlingsspanner	Epirranthis diversata	1	1	x	1	1	1	1	W
		O				Amethysteule	Eucarta amethystina	1	1	x	1	-	-	-	T
		O				Rotbuchen- Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W
		O				Hofdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T
		O				Pfriemenspanner (Blass- gelber Besenginster- spanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
	O					Bräunlicher Felsflur- Kleinspanner (Fetthen- nen-Felsflur- Kleinspanner)	Idaea contiguaria	1	1	x	0	1	-	-	T
		O				Sumpfporst-Rindeneule	Lithophane lamda	1	1	x	1	1	-	-	T
		O				Dumerils Graswurzeleule	Luperina dumerilii	1	1	x	1	-	-	-	T
		O				Wasserminzen- Kleinbärchen	Nola cristatula	-	1	x					F
		O				Gamander-Graueulchen	Nola subchlamydule	1	1	x	1	-	-	-	M
	O					Salweidengehölz- Wicklereulchen	Nycteola degenerana	1	1	x	0	1	0	1	W F
		O				Augsburger Bär	Pericallia matronula	1	1	x	1	R	0	1	T
		O				Weidenglucke	Phyllodesma ilicifolia	1	1	x	1	0	0	-	W
		O				Felsenrosenbär	Setina roscida	1	1	x	1	R	-	-	T
	O					Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

		O				Edelkrebs	Astacus astacus	3	1	x					G_B
		O				Dickbauchkrebs, Wanstkrebse	Lynceus brachyurus	1	0	x					tG
		O				Eichener Kiemenfuß	Tanymastix stagnalis	1	1	x					tG

Spinnen

		O				Sand- Wolfspinne	Arctosa cinerea	1	1	x	1	-	1	1	Fg
		O				Goldaugen- Springspinne	Philaeus chrysops	1	1	x	1	-	-	-	M

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Habitat
Muscheln															
		O				Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera	1	1	x	1	1	-	-	F
		O				Abgeplattete Teichmuschel	Pseudanodonta complanata	1	1	x	1	1	1	-	P

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Habitat
	O					Purpur-Grasnelke	Armeria maritima ssp. purpurea	1	1	x						1			FQ
	O					Ästige Mondraute	Botrychium matricariifolium	2	2	x	2		2		2	00		1	MB
	O					Vielteilige Mondraute	Botrychium multifidum	1	1	x				00	1	00	00		MB
	O					Bunte Schwertlilie	Iris variegata	1	1	x						1			MK
	O					Moor-Binse	Juncus stygius	1	1	x							1	00	FH
	O					Gelber Lein	Linum flavum	1	2	x				0		1			MK
		O				Ausdauernder Lein	Linum perenne	1	1	x		1		1		1			MK
	O					Kleine Teichrose	Nuphar pumila	1	1	x					0	0	1	0	GS
	O					Karlszepter-Läusekraut	Pedicularis sceptrum-carolinum	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
	O					Alpen-Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. alpestris	2	1	x								2	MB
	O					Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. bidgostiana	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
		O				Violette Schwarzwurzel	Scorzonera purpurea	1	2	x		1	1			1			MK
	O					Bremis Wasserschlauch	Utricularia bremii	2	1	x			2	00					GS

Flechten:

N	L	V	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Habitat
		O				Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria		1	x	WR

Quellen / Nachweise:

- Ortsbegehung durch arc.grün landschaftsarchitekten, Kitzingen, im Frühjahr 2011
- Fachinformationen der Biotopkartierung Bayern, der Artenschutzkartierung Bayern über Arten / Biotope in Ergänzung eigener Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Ortsbegehung 2011
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Kitzingen (BayStMLU, 2002)