



**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

GRÜNORDNERISCHER FACH- BEITRAG ZUM BEBAUUNGSPLAN

NR. 4 „SONDERGEBIET ENERGIEERZEUGUNG: GAS- ODER GAS- UND DAMPF- TURBINENKRAFTWERK“

**ZWECKVERBAND INTERKOMMU-
NALES GEWERBEGEBIET LAND-
KREIS GÜNZBURG**

STAND: 10. SEPTEMBER 2014

PROJEKT-NR. 8906 25

Inhaltsverzeichnis

I	BEGRÜNDUNG GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG	3
1	Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung	3
2	Vorhabenbeschreibung	4
3	Planungsalternativen	4
4	Ausgangslage und Grundlagen der Planung	5
4.1	Lage des Plangebietes	5
4.2	Geländebeschaffenheit/Derzeitige Nutzung	5
4.3	Angrenzende Nutzungen	6
4.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4.4.1	Raumordnung und Landesplanung/Regionalplanung	6
4.4.2	Flächennutzungsplanung	7
4.4.3	Vorgaben zu Naturschutz/Waldrecht/Artenschutz	8
4.5	Bestandsanalyse Grünordnung/Naturschutz	8
4.5.1	Allgemeine Zielsetzung und rechtliche Grundlagen	8
4.5.2	Naturräumliche Lage/Naturräumliche Grundlagen/Flora und Fauna	10
5	Bewertung des Vorhabens	15
5.1	Auswirkungen des Vorhabens	16
5.2	Eingriffs- und Bestandsbewertung	16
6	Maßnahmen	17
6.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	17
6.2	Ermittlung des Kompensationsfaktors (K- Faktor)/Ausgleichs-, Kompensationsflächenbedarf	19
6.3	Übersicht Kompensationsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes	21
6.4	Kompensationsmaßnahmen <u>innerhalb</u> des Plangebietes	22
6.5	Kompensationsmaßnahmen <u>außerhalb</u> des Plangebietes	25
6.6	Fazit/Zusammenfassung zur Kompensation des Eingriffs	27
6.7	Zeitliche Abfolge der Kompensationsmaßnahmen	28
6.8	Pflanzmaßnahmen	28
6.9	Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffswirkung auf die Tierwelt im Plangebiet	28
7	Empfehlung zur Integration des Grünordnerischen Fachbeitrags in die Bebauungsplanung	29
II	LITERATUR UND GRUNDLAGEN	30
III	ANLAGEN	31
IV	VERFASSER	32

TEXTLICHE FESTSETZUNGSVORSCHLÄGE FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN (B-PLAN)

Die textlichen Festsetzungen sind dem Plan zum Grünordnerischen Fachbeitrag (vgl. Anlage 3) zu entnehmen.

I BEGRÜNDUNG GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG

1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung

Am südlichen Stadtrand der Stadt Leipheim befindet sich der ehemalige Fliegerhorst Leipheim. Die militärische Nutzung des Mitte der 1930er Jahre errichteten Fliegerhorstes wurde Ende des Jahres 2008 beendet.

Die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU) beabsichtigen primär, auf einem Teilstück des ehemaligen Fliegerhorstes Leipheim (FH Leipheim) auf einer Gesamtfläche von ca. 18,5 ha ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) mit einer elektrischen Nettoleistung von max. 1.200 MW_{el} mit zwei Kraftwerksblöcken zu errichten und zu betreiben. Für die Errichtung der Anlagenkomponenten ist eine Kraftwerksfläche mit einem Umfang von ca. 15 ha vorgesehen.

Denkbar ist, dass die Realisierung des Gas- und Dampfturbinenkraftwerks „schrittweise“ erfolgt, dergestalt, dass im Ausgangspunkt zunächst ein Gaskraftwerk (ohne angeschlossene Dampfturbine) zur Realisierung gelangt, welches nachfolgend zu einem Gas- und Dampfturbinenkraftwerk „weiterentwickelt“ werden kann. Die Betrachtung von mit dem vorliegenden Projekt einhergehenden Auswirkungen konzentriert sich auf das Projekt „Gas- und Dampfturbinenkraftwerk“. Eine gesonderte Betrachtung des als „Vorstufe“ vorstellbaren Gaskraftwerks erfolgte wegen der mit dieser Nutzung verbundenen geringfügigeren Auswirkungen nicht. Die Abkürzung GuD steht im folgenden daher für beide Anlagenvarianten.

Der Standort des GuD liegt markungsübergreifend in den Gemeindegebieten der Stadt Leipheim und der Gemeinde Bubesheim, jeweils Landkreis Günzburg. Er gehört zum Zweckverbandsgebiet des Zweckverbandes Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV). Der ZV besitzt die Planungshoheit für die Aufstellung von Bebauungsplänen im Verbandsgebiet, das neben großen Teilen des FH Leipheim auch das Plangebiet umfasst.

Um die am Standort geplante Nutzung GuD bauplanungsrechtlich zu sichern, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Planaufsteller dieses Bebauungsplanes ist der ZV. Belange der technischen Infrastruktur zur Ver-/Entsorgung des GuD (Gasleitung zur Versorgung des Kraftwerks mit Erdgas, Starkstromleitung zur Einspeisung des gewonnenen Stroms in das überörtliche Hochspannungsnetz, Kühlwasserleitung zur Zuführung von Kühlwasser aus der Donau/Ableitung von Kühl- und Prozesswasser in die Donau) sind nicht Gegenstand dieser Bauleitplanung, sondern werden im Rahmen der nachfolgenden Planfeststellungs- bzw. Genehmigungsverfahren behandelt.

Zum gegenständlichen Bebauungsplan (B-Plan) wird der hier vorliegende grünordnerische Fachbeitrag (GOF) zur Berücksichtigung der naturschutzrelevanten Belange gemäß § 1 Abs. 6 BauGB erstellt. Hierin erfolgt auch die naturschutzfachliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

2 Vorhabenbeschreibung

Für das GuD Leipheim ist innerhalb des ca. 18,5 ha großen Plangebietes eine Kraftwerk-Aufstellfläche von ca. 15 ha konzipiert. Sie ist im Westen und Süden mit einem 30 m – 40 m breiten Waldsaum mit einer Waldfläche von insgesamt ca. 3,5 ha umgeben.

Das beabsichtigte Projekt umfasst insbesondere die nachfolgenden Anlagenkomponenten:

- Bis zu zwei Kraftwerksblöcke mit jeweils einer Gas- und ggf. einer Dampfturbinenanlage, einem Abhitzeessel, einem freistehenden Schornstein sowie den dazugehörigen elektrischen Anlagen (z. B. Transformator);
- eine CO₂-Abscheideanlage;
- ein Nasszellenkühler oder eine alternative Kühlungsanlage (z. B. Trockenkühler, Hybridzellenkühler) je (GuD-)Kraftwerksblock zur Abfuhr nicht nutzbarer Abwärme;
- eine 380 kV-Schaltanlage;
- eine Umrichteranlage zur Erzeugung von Bahnstrom;
- Einrichtungen zur Brennstoffversorgung (Erdgas);
- Wasserversorgungs- und Aufbereitungsanlagen einschließlich Bevorratungstanks für Betriebs- und Löschwasser sowie für vollentsalztes Wasser;
- Einrichtungen der Rohwasserversorgung;
- Einrichtungen zur Ableitung von Kühl- und Prozessabwasser;
- eine Hilfskesselanlage je Kraftwerksblock;
- Notstromdiesel- und Schwarzstartdieselanlagen;
- Verwaltungsgebäude mit Büro, Sozialräumen und ggfs. Labor sowie zentrale Leitwarte einschließlich Leittechnik;
- Nebeneinrichtungen, wie insbesondere Gebäude für Werkstatt und Lager.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt durch Anbindung an die Südumfahrung Leipheim. Die Zufahrt zur GuD-Sondergebietsfläche ist im Norden der Kraftwerksaufstellfläche vorgesehen. Diese Zufahrt wird über bestehende bzw. bedarfsweise auszubauende Verkehrsanlagen innerhalb des FH-Areals an einen zentral in der Mitte des FH-Geländes liegenden Knotenpunkt an der Südumfahrung Leipheim angebunden.

Darüber hinaus sieht die Planung eine Feuerwehrezufahrt nach Süden zur Kreisstraße GZ 4 (Bubesheimer Straße) vor. Diese Anbindung dient als zweiter Rettungsweg.

3 Planungsalternativen

Als grundsätzliche Voraussetzung für die Errichtung des GuD in der vorgesehenen Größenordnung müssen bestimmte Standortbedingungen erfüllt bzw. herstellbar sein, z. B.

- Verfügbarkeit eines zusammenhängenden, mindestens 10-15 ha großen, möglichst ebenen und bebaubaren Grundstücks für die Kraftwerksaufstellung

- Möglichkeit einer dauerhaften Kühlung, z. B. über Nasszellenkühltürme mit einer gesicherten Kühl- und Prozesswasserversorgung, wie z. B. vorliegend durch Nutzung der Donau vorgesehen oder als Trockenkühlsystem ohne Bedarf von Kühlwasser
- Mindestabstände zu schützenswerten Nachbarnutzungen, z. B. wegen Schallimmissionsschutz
- Anbindungsmöglichkeit an eine überörtliche Erdgasversorgungsleitung
- technische und wirtschaftlich realisierbare Einspeisemöglichkeit des im GuD erzeugten Stroms in das 380 kV-Höchstspannungsnetz.

Beim geplanten Standort für das GuD Leipheim handelt es sich um ein ehemaliges Militärgelände, das durch die gegenständliche Bauleitplanung einer neuen zivilen Nachnutzung zugeführt wird. Die Fläche ist im Besitz eines einzelnen, verkaufsbereiten Eigentümers. Sie verfügt über die v. g. Grundeigenschaften.

Für die Bauleitplanung wurden eigenständige Alternativenprüfungen durchgeführt:

- Müller-BBM: Standortalternativenprüfung und
- Müller-BBM: Alternativenprüfung zur Anordnung von Kraftwerkskomponenten des geplanten GuD-Kraftwerks (vgl. Literaturverzeichnis und Grundlagen).

Dementsprechend gehen die Standortkommunen, der ZV und die SWU davon aus, dass im sonstigen Raum Leipheim – Günzburg – Bubesheim, wie auch im gesamten Landkreis Günzburg, kein weiterer, besser geeigneter Standort existiert, der die v. g. notwendigen Grundvoraussetzungen für die Ansiedlung eines GuD-Vorhabens in der vorgesehenen Dimension aufweist.

4 Ausgangslage und Grundlagen der Planung

4.1 Lage des Plangebietes

Das ca. 18,5 ha große Plangebiet liegt im südwestlichen Teil des ehemaligen FH Leipheim, ca. 1 km südlich des Stadtgebiets von Leipheim, ca. 1 km westlich der Ortsbebauung von Bubesheim, ca. 2,3 km südlich der Donau und ca. 500 m entfernt von der Bundesautobahn BAB A 8.

Nächstgelegene Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) liegen in einer Entfernung von ca. 1,7 km nördlich im Bereich der Donau.

Das Vorhaben GuD selbst wird auf den Flurstück-Nrn. 1764/17 und 1764/18, Gem. Leipheim sowie 369/3 und 369/4, Gem. Bubesheim errichtet werden.

Die Grundstücke für das geplante GuD einschließlich Waldsaum im Westen und Süden der Kraftwerkauflastfläche befinden sich im Eigentum des ZV.

4.2 Geländebeschaffenheit/Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet ist relativ eben auf einem mittleren Höhengniveau von ca. 476 m über NN. Kleinräumig befinden sich im Plangebiet verschiedene Erhebungen (z. B. Böschungen, Schutzwälle), die ursächlich auf die frühere Militärnutzung zurückgehen. Das Plangebiet ist weitgehend bewaldet mit dazwischen liegenden Gebäuden der ehemaligen Militärnut-

zung, z. B. ehemalige Munitionsniederlage mit z. T. massiv befestigten Bunkern, ehemalige Justierschießanlage, Feuerlöschteich, Verkehrsflächen u. ä. (vgl. Kap. Bestandsanalyse).

Für das Plangebiet wurde von Kling Consult, Krumbach eine vermessungstechnische Bestandsaufnahme erstellt, die der Bebauungsplanung zugrunde gelegt wurde.

4.3 Angrenzende Nutzungen

Westlich des Plangebiets liegen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (überwiegend Ackernutzung, Baumschulfläche) sowie eine Fußballgolfanlage.

Im Süden grenzt die Verkehrsfläche der Kreisstraße GZ 4 (Bubesheimer Straße) an den Planbereich. Südlich, jenseits der Kreisstraße liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie in weiterer Entfernung Wald und die Bundesautobahn BAB A 8.

Östlich und nördlich grenzt an das Plangebiet das weitere Areal des ehemaligen Fliegerhorstes einschl. einer ca. 2,5 km langen Start- und Landebahn an. Dort befinden sich Waldflächen, Grünflächen, Gebäude (v. a. Flugzeugshelter im Osten und gewerbeartige Hallen mit dazwischen liegenden Grün- und Waldflächen sowie Verkehrsflächen sowie neu errichtete gewerbliche Hallen und Produktionsanlagen).

Auf dem ehemaligen Fliegerhorstareal befindet sich nördlich des GuD-Standorts das Wasserschutzgebiet Leipheim (ehemaliger Flugplatz). Es dient dem Schutz von zwei Tiefbrunnen der öffentlichen Wasserversorgung Leipheim. Die Brunnen liegen in ca. 700 m Entfernung zum gegenständlichen Plangebiet (Entfernung zum Rand der Schutzzone III ca. 370 m).

4.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.4.1 Raumordnung und Landesplanung/Regionalplanung

Raumordnerische Vorgaben:

Der ehemalige Fliegerhorst Leipheim wie der Gesamttraum Leipheim – Günzburg – Bubesheim gehört gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP Bayern 2013) und Regionalplanung zum bayerischen Teil der grenzüberschreitenden Planungsregion 15 „Donau-Iller“. Der Bereich zählt zum Verdichtungsraum (Stadt Günzburg und Stadt Leipheim) bzw. Allgemeinen ländlichen Raum (Gemeinde Bubesheim).

Die Städte Günzburg und Leipheim bilden zusammen ein gemeinsames Mittelzentrum. Dieses Mittelzentrum liegt an mehreren (über-) regionalen Entwicklungsachsen.

Im Regionalplan Donau-Iller (15) ist die Fläche des gesamten Fliegerhorstes als Sonderlandeplatz (Militär) mit den dazugehörigen Lärmschutzbereichen eingezeichnet. Dieses Ziel hat nach Auflösung der Militärnutzung seine Wirkung verloren (Regionalplan Donau-Iller 1987, 3. Fortschreibung, 11.07.2006).

Das Areal des ehemaligen Fliegerhorstes und damit das gegenständliche Plangebiet liegt gemäß Regionalplan innerhalb des regionalen Grünzugs zwischen Erbach und Günzburg

entlang der Donau. Der regionale Grünzug, durch den ein Zusammenwachsen von Siedlungseinheiten verhindert werden soll, stellt einen Grundsatz der Raumordnung dar.

Für die Fläche des gesamten ehemaligen Fliegerhorstes und damit auch diejenige des vorliegenden Planbereiches enthalten weder das LEP Bayern, noch der Regionalplan Donau-Iller abgesehen von dem regionalen Grünzug flächenbezogene Zielaussagen oder Grundsätze.

Darüber hinaus sind folgende Grundsätze (G) des LEP Bayern 2013 zur Energieversorgung von Bedeutung:

- Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur (6.1 LEP Bayern 2013)
 - (G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere
 - Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung
 - Energienetze sowie
 - Energiespeicher
 - (G) Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden.

Raumordnerische Bewertung:

Als regionalplanerische Bewertung ist festzustellen, dass durch die randliche Lage des Plangebietes im regionalen Grünzug dieser nicht erheblich beeinträchtigt wird. Zu berücksichtigen ist dabei auch der Gesamtzusammenhang mit der vorgesehenen Entwicklung des ehemaligen Fliegerhorstgeländes im Siedlungszusammenhang mit der Stadt Leipheim.

Die Vermeidung einer Zersiedlung als Ziel der Raumordnung wird in der regionalplanerischen Bewertung durch die Anbindung an die geplante Entwicklung des Fliegerhorstgeländes und die Nachnutzung einer Konversionsfläche durch das Vorhaben ebenfalls als nicht-beeinträchtigt gesehen.

4.4.2 Flächennutzungsplanung

Die rechtswirksamen Flächennutzungspläne von Leipheim und Bubesheim stellen für den Bereich des geplanten GuD folgende Flächennutzungen dar:

- Waldflächen
- gewerbliche Baufläche mit besonderer Begrünung (Zielerhalt von Waldbestockung und Freiflächen; betrifft Teilfläche eines ehemaligen Munitionsdepots innerhalb des Waldes)
- nachrichtliche Wiedergabe von vorhandenen walddrechtlichen und naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen
- Gewerbeflächen sowie Flächen für den überörtlichen Verkehr im Bereich nördlich des GuD, in dem die Erschließung des GuD vorgesehen ist

Ein Bebauungsplan für das Vorhaben GuD Leipheim kann nicht aus den rechtswirksamen Flächennutzungsplänen von Leipheim und Bubesheim entwickelt werden. Aus diesem Grund führen die beiden Kommunen parallel zum Bebauungsplan für das GuD-Leipheim

Änderungsverfahren ihres Flächennutzungsplanes mit dem Ziel Sonderbaufläche Energieversorgung durch. Mit Rechtswirksamkeit der FNP-Änderungen ist der Bebauungsplan für das GuD Leipheim, zu dem der vorliegende grünordnerische Fachbeitrag erstellt wird, aus den Darstellungen der geänderten Flächennutzungspläne entwickelt.

4.4.3 Vorgaben zu Naturschutz/Waldrecht/Artenschutz

Die Vegetationsstrukturen des FH-Areals wurden nach Bekanntwerden der Stilllegung der Militärnutzung erstmals im Juli 2006 durch Kling Consult, Krumbach im Detail als Grundlage für eine städtebaulich-grünordnerische Nachnutzungsplanung erfasst. Durch WGF Landschaft, Nürnberg erfolgte 2008/2009 eine Aktualisierung der Bestandsaufnahme für das SEK. Im Jahr 2008 führte die ökologisch-faunistische Arbeitsgemeinschaft ÖFA, Schwabach für das SEK eine Erfassung der Fauna durch. Die Ergebnisse der v. g. Bestandsaufnahmen sind in der aktuellen Flächennutzungsplanung mit Umweltbericht von Leipheim und Bubesheim für das FH-Gelände ausführlich beschrieben und in die Planungsverfahren eingeflossen. Diese Untersuchungen, Bewertungen und Planungen werden bei der gegenständlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

Aufgrund vorausgegangener Planungen und der aktuell durchgeführten Abstimmungen ist verifiziert worden, dass die im Plangebiet vorhandenen baumbestandenen Flächen weitestgehend als Wald nach Waldgesetzgebung einzustufen sind. Dies gilt insbesondere, da im Plangebiet – wie auch in anderen Teilen des ehemaligen FH-Geländes – während der Militärnutzung Ersatzaufforstungsflächen im Zusammenhang mit der Entmunitionierung einer Fläche für die Ansiedlung des Freizeitparks LEGOLAND Deutschland in Günzburg angelegt wurden (vgl. Kap. „Bestandsanalyse“).

Der Bebauungsplan für das GuD Leipheim wird durch seine Rechtskraft in dem für Bebauung vorgesehenen Sondergebiet die Erlaubnis zur Rodung des Waldes nach Waldrecht ersetzen. Nach Art. Abs. 8 Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG) bedarf es keiner Erlaubnis nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG (Rodungserlaubnis), soweit die Änderung der Nutzung in Satzungen, Planfeststellungsbeschlüssen, Genehmigungen und sonstigen behördlichen Gestattungen festgelegt oder zugelassen ist (Art. 9 Abs. 8 BayWaldG). Sofern die Vorgaben nach Art. 9 Abs. 8 BayWaldG nicht erfüllt sind, bedarf die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) einer waldrechtlichen Erlaubnis.

4.5 Bestandsanalyse Grünordnung/Naturschutz

4.5.1 Allgemeine Zielsetzung und rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Bewertung für die Nutzungsänderung auf dem Gelände ist aufgrund des Verursacherprinzips der Naturschutzgesetzgebung eine Eingriffsbewertung (ökologische Bilanzierung mit Berücksichtigung von Vermeidung/ Minimierung, Ausgleich/Ersatz und Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes) durchzuführen. Die notwendigen Maßnahmen sind gemäß des jeweiligen Planungsstandes im Bauleitplanverfahren konkreter zu untersuchen und entsprechend in der Bauleitplanung rechtlich zu verankern.

Für die Aussagen zur Grünordnung/Eingriffsbilanzierung des naturschutzfachlichen Eingriffs gelten insofern folgende Hauptziele:

- Bestandsaufnahme und Bewertung des (Biotop-)Bestandes und der Rahmenbedingungen
- Abschätzung und Bewertung des nicht zu vermeidenden Eingriffs
- Auswahl geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation des Eingriffs (Ausgleichsflächenkonzept)

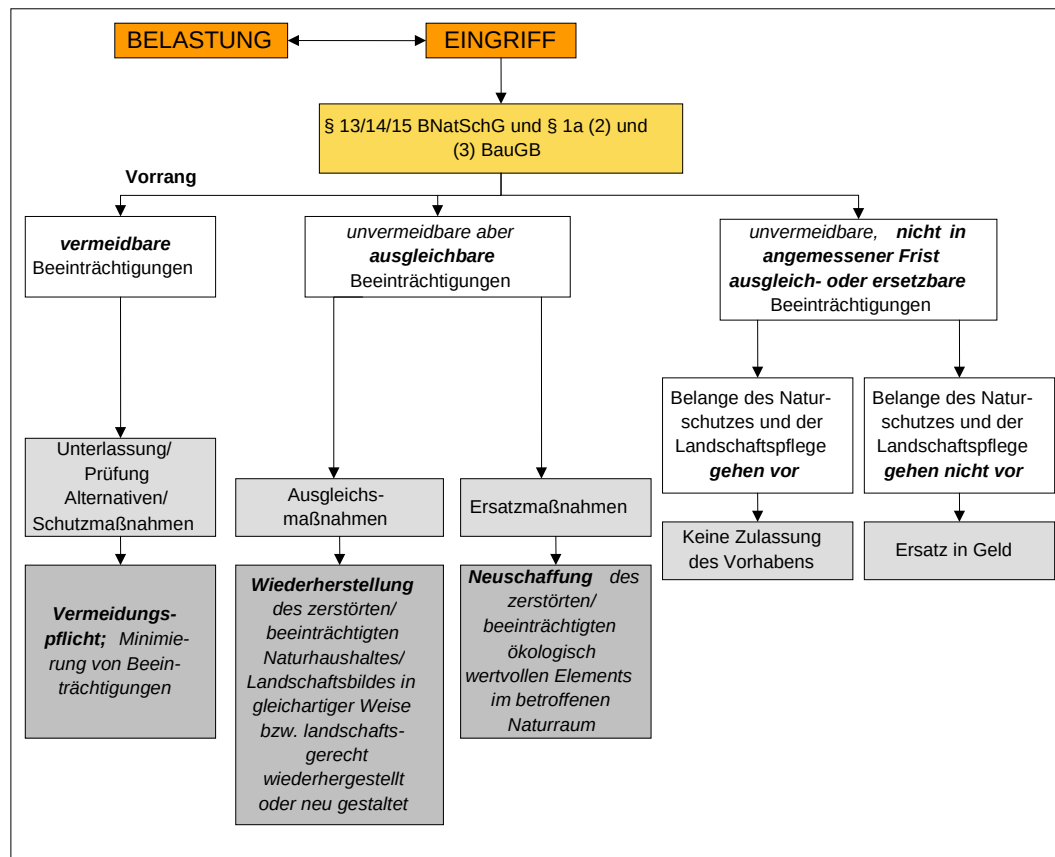
Rechtliche Grundlagen

Die Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen stellen gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009/2010) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, da dadurch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen gegeben sind, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Mit Inkrafttreten des Baugesetzbuches (BauGB) am 24. Juni 2004 ist mit § 1a Abs. 3 sowie § 200a die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Bauleitplanung gesetzlich verankert worden.

Die Eingriffe im Rahmen der Nutzungsänderung werden in diesem grünordnerischen Fachbeitrag einer Eingriffsbilanzierung unterzogen. In einem abgestuften Maßnahmenkatalog von Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzpflichten ist den Substanzverlusten an Natur und Landschaft entgegen zu wirken. Hierbei wird nach folgendem Muster verfahren, wobei die **Vermeidung** von Beeinträchtigungen Vorrang hat (vgl. nachfolgende Abb.).

Vorgreifend zu den nachfolgend aufgeführten Bewertungen und Maßnahmenkonzepten kann konstatiert werden, dass durch die zahlreichen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 13, 14, 15 BNatSchG und § 1a (2) und (3) BauGB der Eingriff unvermeidbar, aber in angemessener Frist ausgleichbar ist.

Abb. 1: Gesetzliche Grundlagen der Eingriffsregelung

4.5.2 Naturräumliche Lage/Naturräumliche Grundlagen/Flora und Fauna

Aufgrund der vielfältigen Vorarbeiten im Gelände (u. a. Kling Consult, 2006: Städtebau-lich-grünordnerische Bestandsaufnahme, WGF 2011: FNP mit LP/Umweltbericht) werden die naturräumlichen Grundlagen hier stichpunktartig aufgeführt:

Naturraum:

Naturräumliche Haupteinheit 04 „Donau-Iller-Lech-Schotterplatte“; Untereinheit 046-A „Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten“.

Geologie:

Das Untersuchungsgebiet liegt auf **Hochterrassenschotter**; als **Deckschicht** herrscht hier **LÖB** mit einer Mächtigkeit von durchschnittlich 2-3 m vor.

Boden:

Bodentyp: Pararendzina, Braunerde und Parabraunerde; **Bodenart:** lehmiger Sand, sandiger bis schluffiger Lehm, z. T. geröllhaltig.

Klima/Luftqualität:

Subozeanisches Übergangsklima; Jahresmitteltemperatur bei 7,7 ° C; mittlere Niederschlagsmenge beträgt 700 mm; **Hauptwindrichtung** ist **Südwest bis West**, bei einem zweiten Maximum aus Nordost bis Ost

Flora/Fauna:

Potenziell-natürliche Vegetation: die potenziell-natürliche Vegetation (potnatVeg), liefert Informationen über standortgerechte Arten, die für landschaftspflegerische Maßnahmen bei entsprechender standörtlicher Eignung verwendet werden können.

Nach SEIBERT 1968 würde sich im Untersuchungsraum **reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum typicum)** der Südbayernrasse entwickeln; gemäß LfU, 2009 (neue potnatVeg für Bayern) ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-**Buchenwald** im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-**Eschen-Hainbuchenwald** oder vereinzelt Zittergrasseggen-**Stieleichen-Hainbuchenwald**.

Folgende Arten (Auswahl) gehören zur potenziell natürlichen Vegetation des reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes:

- **Bäume:** Stieleiche (*Quercus robur*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Feldahorn (*Acer campestre*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hängebirke (*Betula pendula*), gebietsweise auch Weißtanne (*Abies alba*).
- **Sträucher:** Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Kriechende Rose (*Rosa arvensis*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Gemeine Waldrebe (*Clematis vitalba*).
- **Krautschicht:** Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Nesselblättrige Glockenblume (*Campanula trachelium*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Waldsegge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*).

Aktueller Vegetationsbestand: Der aktuelle Vegetationsbestand im Untersuchungsraum ist im April 2012 nochmals im Plangebiet erhoben und in einer gemeinsamen Begehung mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Günzburg (UNB) und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Krumbach (AELF) in Augenschein genommen worden (vgl. Anlage 1 „Grünordnerischer Fachbeitrag: Bestandsplan“) sowie Bestandsplan „waldrechtliche Ausgleichsfläche“ (Anlage 2).

Folgende Vegetationsstrukturen dominieren den Untersuchungsraum: zusammenhängender Waldbestand im Süden, ausgedehnte Aufforstungsflächen mit standortgerechten Laubgehölzarten der potenziell natürlichen Vegetation, mit Gehölzen dicht bepflanzte Erdwälle (Sichtschutz), Wiesenflächen sowie kleinflächig Sukzessionsbereiche/Altgrasflächen.

- **Waldbestand:** Fast der gesamte Baumbestand im Plangebiet sind Waldflächen nach Waldgesetzgebung (vgl. Planzeichnung Anlage 1 und 2). Die als Waldbestand defi-

nierten Bereiche schließen sowohl die Ausgleichs-Erstaufforstungen „LEGOLAND“ als auch die waldbegleitenden oder inselartig eingestreuten Altgras-/Sukzessionsflächen mit ein. Nach Waldfunktionsplan handelt es sich bei dem älteren Waldbereich im Süden um „**Waldflächen mit besonderer Bedeutung für den Sichtschutz**“. Bei der Baumartenmischung überwiegt der Laubholzanteil. In der Planzeichnung (Anlage 1 und 2) sind auch Angaben zu den dominanten Hauptarten enthalten.

- **Aufforstungsflächen („LEGO“):** Die Lage der Aufforstungsflächen ist ebenfalls in Planzeichnung (Anlage 1 und 2) dargestellt. Die **Ersatzaufforstungsfläche** auf dem Plangebiet beträgt **ca. 5,5 ha** (inkl. Straßenerschließungsraum) und wurde als Ausgleich nach Waldrecht für die Entmunitionierung einer Liegenschaft der Bundesrepublik Deutschland für die Ansiedlung des LEGOLAND-Parks in Günzburg durchgeführt. Die Ersatzaufforstung aus **standortgerechten Arten der potenziell natürlichen Vegetation** besteht aus Vorwaldarten (Wildkirsche, Eberesche, Birke, Zitterpappel), abwechslungsreichen Mischbeständen aus Stieleiche, Hainbuche, Linde, Spitz- und Bergahorn sowie Waldmantelbereichen aus Sträuchern (Hasel, Roter Hartriegel, Kornelkirsche, Liguster, Wolliger Schneeball, Schlehe, Pfaffenhütchen usw.) und offenen Sukzessionsbereichen (Altgras, Brennesselflur, Kratzbeere etc.).
- **Bepflanzte Erdwälle (Sichtschutz/Tarngrün):** Die Bepflanzung der Erdwälle erfolgte durch standortgerechte, heimische Arten, meist als dichter Bestand. Zusätzliche Gehölzarten siedeln sich auch spontan an (bspw. Weidengehölze, Zitterpappel, Eberesche und Birke). Sie zählen ebenfalls zu den Waldflächen nach Bayer. Waldgesetz.
- **Wiesenflächen:** Entlang der ehemaligen Landebahn kommen von Grasarten dominierte, extensiv gepflegte Wiesenflächen vor. Zahlreiche Straßenbegleit- und Grünstreifen oder ehemalige intensiv genutzte Wiesentreifen werden nur mehr sporadisch gemäht (Altgrasflächen), z. T. mit ersten Gehölzanflug-Arten. Einige wenige Bereiche von Wiesen werden noch intensiver genutzt.
- **Sukzessionsflächen:** Dieser Vegetationstyp liegt kleinflächig auf den Erdwällen und im Bereich des Erd-, Kompostlagers vor. Dabei haben sich aufgrund fehlender regelmäßiger Pflege Altgras- oder Brennesselfluren, z. T. mit Spontanansiedlung von Gehölzen (insbesondere Weidenarten, Zitterpappeln, Ebereschen, Birken, Roter Hartriegel) entwickelt. Um das Kleingewässer im Südosten herum ist aufgrund des flachgründigen Untergrundes (vermutlich Kiesablagerungen) eine magere, von aufgeforsteten Einzelbäumen und Weidenanflug geprägte magere Sukzessionsfläche entstanden.
- **Wasserfläche:** Als Stillgewässer existiert im Südosten ein künstlich angelegtes Kleingewässer, welches Übungszwecken (z. B. Durchfahrt mit Fahrzeugen) diene. Die Ufer sind dafür mit Pflaster und Betonfugen sowie Kiesschüttungen befestigt, wobei sich im Laufe der Zeit einige Wasserpflanzen und Weidegehölze angesiedelt haben; im Frühjahr wird der Teich von Fröschen (Erdkröte, vgl. Foto auf Planzeichnung Anlage 1) als Laichplatz aufgesucht.
- **Fauna:** Eine erneute Erhebung von Flora und Fauna ist 2012 im Rahmen der Erstellung eines Fachbeitrages zur saP zur vorliegenden Bauleitplanung nochmals neu durchgeführt worden. Desweiteren wurden folgende, bereits vorhandene Unterlagen ausgewertet:
 - Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Übermittlung 2012 (Stand 1991, 1999).
 - Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Günzburg (2001)
 - Nutzungs- und Vegetationsstrukturkartierung Kling Consult 2006 sowie WGF Landschaft 2008

- Faunistische Kartierungen (ÖFA 2008)
- umgebende Bebauungspläne mit Fachbeiträgen zur saP (ÖFA 2011, Bio-Büro Schreiber 2012 und 2013, Kling Consult 2013)

Die in der ASK überwiegend aus dem Jahr 1991 stammenden Tierartenfunde (z. T. sehr seltene Vogelarten, einen Fundort des Laubfroschs), beziehen sich auf das gesamte Gelände des Fliegerhorstes und sind daher für das Untersuchungsgebiet des Plangebietes im Südwesten nicht repräsentativ. Die dort gefundenen Arten sind in der Bestandsanalyse Kling Consult 2006 detailliert aufgeführt. Eine 2008 durchgeführte faunistische Untersuchung (ÖFA, 2008) führte zu folgenden Artnachweisen im vorliegenden Plangebiet des GuD:

- **Fledermäuse:** Keine Nachweise im Plangebiet; **sonstige Säugetiere:** Dachs, Eichhörnchen, Feldhase, Fuchs
- **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*): Auf Schotterfläche beim künstlich angelegten Gewässer/Tümpel (ein Männchen).
- **Erdkröten-Larven** (*Bufo bufo*) sowie 2 **Teichfrösche** (*Rana kl. esculenta*) am Tümpel; das in der ASK genannte Laubfroschvorkommen wurde nicht mehr bestätigt. Erdkröten-Laich wurde auch bei einer Begehung Kling Consult am 27. April 2012 vorgefunden.
- **Gemeine Winterlibelle** (*Sympecma fusca*), **gemeine Pechlibelle** (*Ischnura elegans*), **Becherazurjungfer** (*Enallagma cyathigerum*), **Hufeisenazurjungfer** (*Coenagrion puella*), **Blaugrüne Mosaikjungfer** (*Aeshna cyanea*) und **Plattbauch** (*Libellula depressa*) wurden ebenfalls am Tümpel vorgefunden. Es handelt sich dabei jedoch vor allem um häufigere Arten (bis auf die Gemeine Winterlibelle (Rote Liste Bayern V, Deutschland 3)), die nicht FFH-relevant sind.
- An **Tagfaltern** wurden im offenen, nicht aufgeforsteten Bereich um den Tümpel der Malven-Dickkopf (*Pyrgus malvae*) und der Frühlings-Mohrenfalter (*Erebia medusa*, beides Vorwarnstufe der Roten Liste Bayern und Deutschlands.) vorgefunden.
- Relevante **Nachtfalterarten** wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.
- **Vögel:** gemäß den faunistischen Untersuchungen ÖFA, 2008, „bieten die Gehölzbestände und Aufforstungsbereiche (Ausgleichsflächen) südlich des Flugfeldes zahlreichen Waldbewohnern und Vogelarten der halboffenen Landschaft Lebensraum, darunter **Mäusebussard**, **Turmfalke**, **Baumpieper** (*Anthus trivialis*), **Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*), einem großen Bestand der **Goldammer** (*Emberiza citrinella*) und des **Feldsperlings** (*Passer montanus*). Das **Braunkehlchen** (*Saxicola rubetra*) wurde nur einmal zur Zugzeit am 24.04.2008 registriert. Die Beobachtung erfolgte im Bereich des gepflasterten Gewässers im Süden des UG, wo die Artansprüche annähernd erfüllt sind, der Lebensraum aber nicht groß genug ist. 1991 wurden vier Exemplare beobachtet, ein Brutnachweis erfolgte damals nicht (Status B: möglicherweise brütend). Aktuell ist für die Art in diesem Bereich kein geeigneter Lebensraum vorhanden. (...) Von der Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) liegt nur eine Zugbeobachtung aus dem Bereich des Wasserbeckens vor.“ (ÖFA, S. 9/10).

In den **faunistischen Nacherhebungen 2012** für die vorliegende Planung wurden folgende Tierarten nochmals, speziell im Bereich des Plangebietes, erhoben:

- Brutvögel, alle Arten, speziell Spechte, Käuze und Eulen
- Fledermäuse

- Reptilien
- Amphibien
- Libellen
- Tagfalter
- Nachtfalter

Diese aktuellsten Kartierungsergebnisse (Büro Jakobus, April 2013) sehen wie folgt aus:

- **Fledermäuse:** Zwerg-, Rauhaut-, Bart-, Breitflügelfledermaus, Abendsegler und Großes Mausohr (bis auf die Zwergfledermaus nur Nutzung als Jagdrevier, bei Zwergfledermaus Sommer- und vermutetes Winterquartier), vgl. auch das Kap. „Spezieller Artenschutz“ und die Festsetzungen auf dem Maßnahmenplan, Anlage 3, da „saP-relevant“.
- **Vögel:** 31 Brutvogelarten, darunter ein Mäusebussard-Horst im Plangebiet (brutplatztreuer Art), vgl. auch Kap. „Spezieller Artenschutz“ und die Festsetzungen auf dem Maßnahmenplan, Anlage 3, da „saP-relevant“.
- **Amphibien:** Erdkröten, Grasfrosch, jeweils Grünfrösche – keine „saP-relevanten“ Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie.
- **Libellen:** 9 Libellenarten, die ebenfalls nicht „saP-relevant“ waren (Große Königslibelle, Hufeisen-Azurjungfer, Kleines Granatauge, Plattbauch- und Gemeine Winterlibelle, Gemeine Heidelibelle und Vierfleck mit Reproduktionshinweisen im Kleingewässer sowie Blaugrüne Mosaikjungfer und Blauflügel-Prachtlibelle als vermutlich nicht bodenständige „Gäste“).
- **Tagfalter:** 18 Tagfalterarten (alle nicht „saP-relevant“, also ohne FFH-Schutzstatus).
- **Nachtfalter:** sehr hohe Anzahl (317) Nachfalterarten, ebenfalls ohne FFH-Schutzstatus, jedoch 2 Arten mit Rote Liste-Status 1 („vom Aussterben bedroht“: *Dryadaula heindeli*, Heindels Pilzmotte (benötigt Waldflächen mit größerem Totholzanteil, wie z. B. in den Hang- und Auwaldflächen entlang der Donau) und *Polyphaenis sericata*, Bunte Ligustereule (benötigt warme/sonnige/trockene Gebüsch-/Waldränder/ gestufte, lockere Gehölze mit Freiflächen).

Beide Arten wurden jedoch nur je einmal während der Kartierung erfasst, ein Fortpflanzungsvorkommen (Bodenständigkeit) kann daraus nicht abgeleitet werden. Eine Förderung von sonnig-warmen Gehölzrändern und einen erhöhten Totholzanteil zur Verbesserung der Lebensbedingungen der beiden Arten im FFH-Gelände ist anzustreben und im vorliegenden Maßnahmenplan (Anlage 3) berücksichtigt.

Grund- und Oberflächenwasser:

- **Stillgewässer/Fließgewässer:** Ein einziges, künstlich angelegtes Stillgewässer existiert im Süden (vgl. auch vorheriges Kap. zum „aktuellen Vegetationsbestand“).
- **Grundwasser/Trinkwasserschutz:** Der Grundwasserstand liegt im Untersuchungsgebiet in dem quartären Hochterrassenschotter bei 6 m bis 10 m unter Flur. Festgesetzte Wasserschutzgebiete werden von dem Untersuchungsgebiet nicht tangiert.
- **Landschaft/Erholung:** Die attraktivsten Bereiche für die Naherholung in der Umgebung befinden sich mit den Auwaldbereichen an der Donau im Norden der Stadt Leipheim. Das Plangebiet selbst wird durch eine überwiegende Eingrünung (im Süden „Wald mit besonderer Bedeutung als Sichtschutz“ lt. Waldfunktionsplan und dicht begrünte Dammschüttungen sowie randliche Gehölzstrukturen) von den Blicken Erho-

lungssuchender weitgehend abgesichert und war früher durch die Einfriedung als militärischer Bereich für Erholungssuchende nicht zugänglich. Der Untersuchungsraum im jetzigen Zustand ist durch die Lage zwischen Autobahn A8, Kreisstraße GZ 4 (Leipheim – Bubesheim) und Verbindungsstraße Leipheim – Günzburg sowie den angrenzenden, weitläufig intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen von intensiven Nutzungen umgeben.

Festgesetzte Schutzgebiete und schutzwürdige Flächen:

Naturschutzrechtlich festgesetzte Schutzgebiete nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (wie Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützte Landschaftsbestandteile oder FFH- und Vogelschutzgebiete) **sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden**. Ebenso existieren in dem früher nicht zugänglichen Militärgelände keine Biotopflächen nach Amtlicher Biotopkartierung Bayern Flachland.

Die weitere Umgebung, vor allem entlang der Donau, ist aufgrund ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung durch zahlreiche Schutzgebiete, wie Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet, geschützt.

Die naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen konzentrieren sich dabei auf den Auwaldgürtel entlang der Donau und das nördlich angrenzende Donaumoos. Auch die **Schwerpunktgebiete Naturschutz** lt. Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), welche naturschutzfachlich wichtige Lebensräume und Vernetzungsachsen zwischen den Lebensräumen ausweisen, tangieren das Untersuchungsgebiet nicht.

Des Weiteren liegen folgende Schutz- bzw. „Hinweis“-Kategorien im Plangebiet vor:

- Nach **Waldaktionsplan** handelt es sich bei den Beständen im Süden um „**Wald mit besonderer Bedeutung für den Sichtschutz**“. Diese Waldflächen verdecken Objekte, die das Landschaftsbild stören bzw. schützen vor unerwünschtem Einblick (wie hier bei militärischen Einrichtungen). Zusätzlich wurden angrenzend an dieses Waldgebiet im gesamten Fliegerhorstgelände ca. 26 ha Aufforstungsfläche als Ausgleich nach Waldrecht/Naturschutzrecht für die Entmilitarisierung der Liegenschaft der Bundesrepublik Deutschland für die Ansiedlung des Freizeitparks LEGOLAND Günzburg ergänzt. Davon liegen ca. 5,5 ha (inkl. Straßenraum) im Plangebiet selber vor.
- Nach **Regionalplan** der Region Donau-Iller 1987 liegt der gesamte Untersuchungsraum innerhalb des großflächig ausgewiesenen **regionalen Grünzuges**, welcher sich im Bereich des Donautals zwischen Erbach und Günzburg erstreckt (vgl. Kap. „Raumordnerische Vorgaben“).

Spezieller Artenschutz:

Wie v. g. ist für den Bebauungsplan ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt worden (vgl. nähere Details in Kapitel „Spezieller Artenschutz“ sowie Festsetzungen auf Maßnahmenplan, Anlage 3). Die Ergebnisse dieses Fachbeitrages sind in den Grünordnerischen Fachbeitrag/Bebauungsplan integriert worden.

5 Bewertung des Vorhabens

Es ist vorgesehen, dass der ältere Waldbestand im Süden und Westen des Plangebiets großflächig erhalten bleibt, um eine intensive Eingrünung und guten Sichtschutz zu gewährleisten. Der nördliche und östliche Bereich wird mit einer 4 m breiten Gehölzpflanzung zum inneren Bereich des ehemaligen Fliegerhorstgeländes eingegrünt.

Der Bereich des geplanten Kraftwerks selber (SO 1 – SO 4) eignet sich dagegen nicht für großflächige Anpflanzungen von Bäumen oder Gebüsch.

5.1 Auswirkungen des Vorhabens

- Lärm und Abgase (Bau/Betrieb)
- Luftverunreinigungen durch Staubemissionen/Verkehr/Heizung (Bau/Betrieb)
- Einwirkung Lärmimmissionen von Verkehr auf Gebiet (Bau/Betrieb)
- Beeinträchtigung vorhandener floristischer und faunistischer Lebensräume (Bau/Betrieb)
- Bodenaufschüttungen und -verdichtungen (Bau)
- Bodenabtrag (Bau)
- Flächenversiegelung durch Überbauung (Bau)
- Zerschneidung/Barrierewirkung für Mensch und Tier, visuelle Störung des Landschaftsbildes (Bau/Betrieb)
- Beeinträchtigung Kleinklima durch Versiegelung und Dampfschwaden (Bau/Betrieb)
- Lichtabstrahlung, Dampfschwaden, visuelle Störung (Bau/Betrieb)

5.2 Eingriffs- und Bestandsbewertung

Die Ermittlung des Kompensationsflächenumfanges erfolgt für die einzelnen Schutzgüter: Arten und Lebensräume, Boden, Wasser sowie Klima und Luft nach der „**Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfaden**“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), Januar 2003, im folgenden kurz „**Leitfaden**“ genannt, durchgeführt.

Arbeitsschritte Regelverfahren:

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
- Erfassen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung
- Ermitteln des Umfangs erforderlicher Kompensationsflächen
- Auswahl geeigneter Flächen und Festsetzung naturschutzfachlicher Kompensationsmaßnahmen

Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestand):

Tab. 1: Bewertung der einzelnen Biotoptypen nach Schutzgütern (vgl. Bestandsplan, Anlage 1):

Schutzgut	Nutzung/Eigenart	Kategorie
Biotoptyp: teilweise versiegelte Flächen (Schotter-, Kiesflächen, Wege, Pflaster etc.)		
Arten und Lebensräume	teilversiegelte Flächen	I (unterer Wert)
Boden	nicht versiegelt, aber anthropogen überprägt	I (oberer Wert)
Wasser	versickerungsfähiger Boden	I (oberer Wert)
Klima/Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaus-	I (oberer Wert)

Schutzgut	Nutzung/Eigenart	Kategorie
	tauschbahnen	
Landschaftsbild	Sanierungsbereich, Militärgelände hinter Sichtschutzpflanzungen	I (unterer Wert)
Biotoptyp: Grünland intensiv genutzt, Ziergrünflächen, naturfernes Gewässer		
Arten und Lebensräume	Grünland intensiv genutzt, Ziergrünflächen, naturfernes Gewässer	I (oberer Wert)
Boden	nicht versiegelt	I (oberer Wert)
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand	II (unterer Wert)
Klima/Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	I (oberer Wert)
Landschaftsbild	Sanierungsbereich, Militärgelände hinter Sichtschutzpflanzungen	I (unterer Wert)
Biotoptyp: Altgras/Sukzessionsflächen		
Arten und Lebensräume	Brachflächen < 5 Jahre	I (oberer Wert)
Boden	Anthropogen überprägt, unter Dauerbewuchs	II (unterer Wert)
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand	II (unterer Wert)
Klima/Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	I (oberer Wert)
Landschaftsbild	Sanierungsbereich, Militärgelände hinter Sichtschutzpflanzungen	I (unterer Wert)
Biotoptyp: Sukzessionsflächen mager/trocken		
Arten und Lebensräume	Sukzessionsflächen mager/trocken	II (oberer Wert)
Boden	Anthropogen überprägt mit Dauerbewuchs	II (unterer Wert)
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand	II (unterer Wert)
Klima/Luft	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen	I (oberer Wert)
Landschaftsbild	Sanierungsbereich, Militärgelände hinter Sichtschutzpflanzungen	I (unterer Wert)
Biotoptyp: Waldfläche, Jungbaumbestand auf Extensivgrünland, Feldgehölze, Bepflanzung Erdwälle und extensiv genutztes Grünland		
Arten und Lebensräume	Standortgemäße Waldfläche, Jungbaumbestand auf Extensivgrünland	II (oberer Wert)
Boden	teilweise überprägter Boden mit Dauerbewuchs, teilweise Extensivgrünland	II (unterer Wert)
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundwasserflurabstand	II (unterer Wert)
Klima/Luft	Gut durchlüftetes Gebiet mit zahlreichen Grünstrukturen	II (unterer Wert)
Landschaftsbild	Ortsrandbereich mit bestehender Eingrünung teilweise „Wald mit besonderer Bedeutung für den Sichtschutz“ (WFP)	II (unterer Wert)

6 Maßnahmen

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Das Bebauungsplangebiet entspricht aufgrund des Versiegelungsgrades (GRZ = 0,8 – 1,0) dem **Typ A (hoher Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad)** der Matrix Abb. 7 des Leitfadens.

Wie aus der übernächsten Tabelle ersichtlich, lässt der „Leitfaden“ einen gewissen Spielraum bei der Ermittlung der Eingriffsschwere/des Kompensationsfaktors zu – in Abhängigkeit des Umfangs von Vermeidungsmaßnahmen, welche nachfolgend für das B-Plangebiet aufgeführt sind. Im Bereich der geplanten Bau- oder Verkehrsflächen (z. B. Sondergebiete SO 1 – SO 4) sind außer einzelnen, kleineren Rasenflächen nur wenige Möglichkeiten zur Pflanzung von Bäumen/Sträuchern gegeben. Dagegen sind jedoch innerhalb des Plangebietes folgende Minimierungs-/Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen und festgesetzt:

- **Erhalt der älteren Waldflächen** im Süden und Westen in einem bis zu 42 m breiten Streifen um die Baufläche herum auf 32.094 m² Fläche
- **gestalterische Eingrünungsmaßnahmen** im Nordosten und Norden mit einem 4 m breiten Pflanzstreifen aus Arten der potenziellen natürlichen Vegetation zur optischen Abgrenzung und Einbindung in das Gesamtgebiet mit 3.109 m² Fläche
- weitere Vermeidungs-/Minimierungs-Maßnahmen und deren Wirkungen auf die Schutzgüter sind in nachfolgender Tabelle zusammengefasst dargestellt (vgl. hierzu Näheres im Maßnahmenplan, Anlage 3):

Tab. 2: Maßnahmen, die der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Mensch	• gestalterische Eingrünungsmaßnahme im Norden und Nordosten • Erhalt eines breiten Waldgürtels im Westen und Süden
Arten und Lebensräume	• Erhalt des schutzwürdigen älteren Baumbestandes im Süden/Westen • Keine Austauschbarriere zur freien Landschaft durch austauschverhindernden Zaun • Erhalt eines breiten Waldgürtels im Westen und Süden • Schaffung blütenreicher Magerwiesen zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen von Tag- und Nachtfaltern • Umsetzung eines Zielkonzeptes für Zauneidechsen • Schaffung eines Ersatzgewässers für Libellen • Erhalt des Mäusebussard-Horstes • Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung gemäß „Lichtleitlinie“ • Aufhängen zusätzlicher Fledermaus- und Vogel-Nistkästen
Boden	• schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens • Erhalt eines breiten Waldgürtels im Westen und Süden
Wasser	• Erhalt eines breiten Waldgürtels im Westen und Süden
Landschaftsbild und Klima	• Eingrünung des Baugebietes durch Erhalt eines breiten Waldgürtels im Westen und Süden und schmalen Eingrünungsstreifen im Norden/Nordosten

Eine Mehrfachnennung von Vermeidungsmaßnahmen resultiert daraus, dass eine Vermeidungsmaßnahme mehrere Schutzgüter positiv beeinflussen kann.

Über die o. g. Maßnahmen hinaus sind die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen (CEF-)Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

6.2 Ermittlung des Kompensationsfaktors (K- Faktor)/Ausgleichs-, Kompensationsflächenbedarf

Die Eingriffsbilanzierung bezieht sich auf den Geltungsbereich des B-Planes in der Entwurfsfassung vom 14.08.2014 (ohne bereits versiegelte Flächen (Straßen etc. in Höhe von 8.738 m²). Die gemäß der Matrix Abb. 7 des Leitfadens aufgelisteten Kompensationsfaktoren werden für die einzelnen Teilbereiche im weiteren Bauleitplanverfahren wie folgt ermittelt:

Tab. 3: Ermittlung Kompensations-(K-)Faktor und Ausgleichs-/Kompensationsbedarf für die einzelnen Biotoptypen

Biotoptyp: teilweise versiegelte Flächen (Schotter-, Kiesflächen, Wege, Pflaster etc.): 4.099 m²									
Wertstufe Leitfaden	I unten	I oben	II unten	II oben	III unten	III oben	Ermittlung K-Faktor	Flä-chen-anteil	Kompen-sations-bedarf
Stufe	1	2	3	4	5	6	2 x Stufe 1 = 2 3 x Stufe 2 = 6 8 : 5 = 1,6 Punkte ⇒ Zuordnung zwischen Wertstufe I unten und I oben ⇒ K-Faktor 0,4	4.099 m²	1.639,6 m²
Kompen-sations-faktor (Typ A)	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut	- Arten und Le-bens-räume - Land-schafts-bild	- Wasser - Klima/ Luft - Boden	-	-	-	-			
Biotoptyp: Grünland intensiv genutzt, Graswege, Ziergrünflächen (16.182 m², davon bleiben erhalten: 5.736 m² Graswege, Sukzessionsflächen = 10.446 m²), naturfernes Gewässer (47 m²) – Gesamtsumme 10.493 m²									
Wertstufe Leitfaden	I unten	I oben	II unten	II oben	III unten	III oben	Ermittlung K-Faktor	Flä-chen-anteil	Kompen-sations-bedarf
Stufe	1	2	3	4	5	6	1 x Stufe 1 = 1 3 x Stufe 2 = 6 1 x Stufe 3 = 3 10 : 5 = 2 Punkte ⇒ Zuordnung zu Stufe I oben ⇒ K-Faktor 0,6	10.493 m²	6.295,8 m²
Kompen-sations-faktor (Typ A)	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut	Land-schafts-bild	- Arten und Le-bens-räume - Klima/ Luft - Boden	Wasser	-	-	-			
Biotoptyp: Altgras/Sukzessionsflächen eutroph (*außerhalb von Waldflächen nach BayWG): 9.436 m²									
Wertstufe Leitfaden	I unten	I oben	II unten	II oben	III unten	III oben	Ermittlung K-Faktor	Flä-chen-anteil*	Kompen-sations-bedarf
Stufe	1	2	3	4	5	6	1 x Stufe 1 = 1 2 x Stufe 2 = 4 2 x Stufe 3 = 6 11 : 5 = 2,2 Punkte ⇒ Zuordnung knapp über Stufe I oben ⇒ K-Faktor 0,6	9.436 m²	5.661,6 m²
Kompen-sations-faktor (Typ A)	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut	Land-schafts-bild	Arten und - Lebens-	- Boden - Wasser	-	-	-			

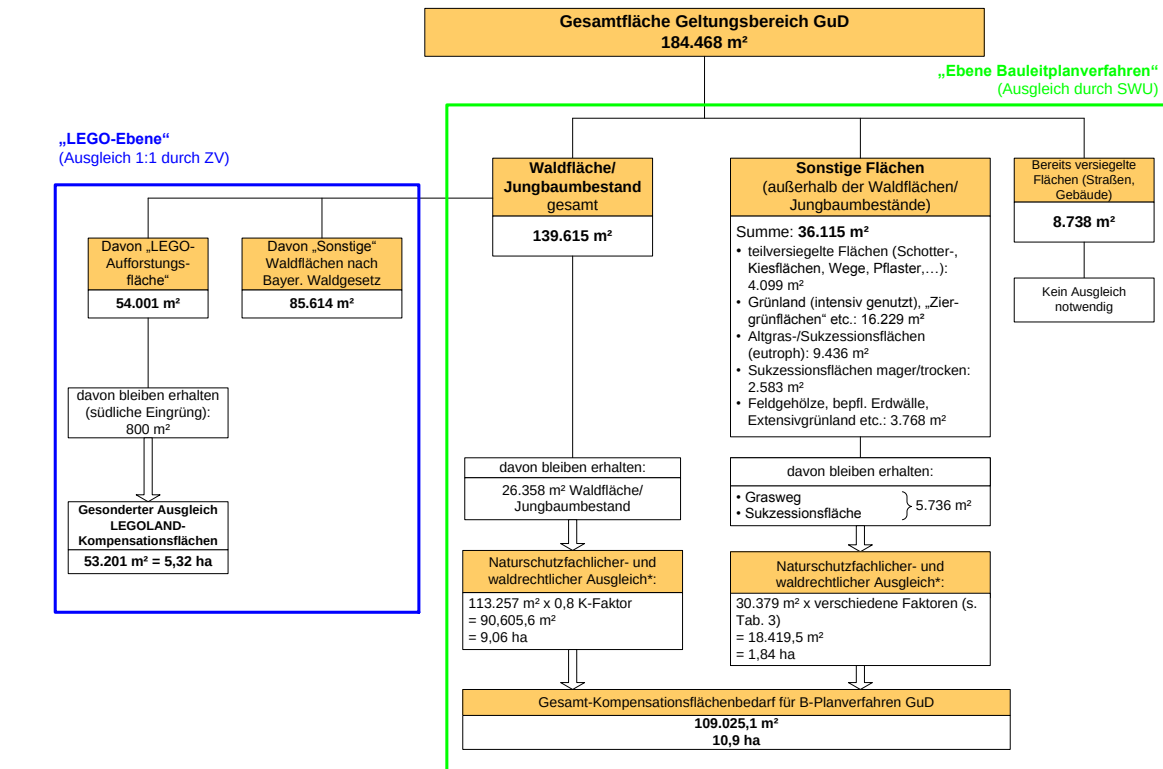
		räume • Klima/ Luft							
Biotoptyp: Sukzessionsflächen mager/trocken (2.535 m ²), Röhricht (48 m ²)									
Wertstufe Leitfaden	I unten	I oben	II unten	II oben	III unten	III oben	Ermittlung K- Faktor	Flä- chen- anteil	Kompensations- bedarf
Stufe	1	2	3	4	5	6	1 x Stufe 1 = 1 1 x Stufe 2 = 2 2 x Stufe 3 = 6 1 x Stufe 4 = 4 13 : 5 = 2,6 Punkte ⇒ Zuordnung zwischen Stufe I und Stufe II ⇒ K-Faktor 0,7	2.583 m ²	1.808,1 m ²
Kompensationsfaktor (Typ A)	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut	• Landschaftsbild	• Klima/ Luft	• Boden • Wasser	• Arten und Lebensräume	-	-			
Zwischensumme Kompensationsbedarf: 15.405,10									
Biotoptyp: Waldfläche* und Jungbaumbestand auf Extensivgrünland (139.615 m ² , davon bleiben erhalten: 26.358 m ² = 113.257 m ²), Feldgehölze, Bepflanzung Erdwälle und extensiv genutztes Grünland (zusammen 3.768 m ²) = 117.025 m ²									
Wertstufe Leitfaden	I unten	I oben	II unten	II oben	III unten	III oben	Ermittlung K- Faktor	Flächen- anteil	Kompensationsbedarf
Stufe	1	2	3	4	5	6	4 x Stufe 3 = 12 1 x Stufe 4 = 4 16 : 5 = 3,2 Punkte ⇒ Zuordnung knapp über Stufe II unten ⇒ K-Faktor 0,8	113.257 m ² (Wald/Jung- baumbestand) + 3.768 m ² Gehölze, Extensivgrün- land = 117.025 m² Gesamt	90.605,6 m ² (Wald/Jung- baumbestand) + 3.014,4 m ² Gehölze, Extensivgrünland = 93.620 m² Gesamt
Kompensationsfaktor (Typ A)	0,3 -	0,6	0,8 -	1,0	1,0 -	3,0			
Schutzgut	-	-	• Boden • Wasser • Klima/ Luft • Landschaftsbild	• Arten und Lebensräume	-	-			
Gesamtbilanz: Fläche 143.636 m² (=Geltungsbereich von 184.468 m ² abzügl. 8.738 m ² versiegelte Flächen und abzügl. 32.094 m ² Flächen-erhalt); Kompensationsbedarf: 109.025,10 m² = 10,9 ha									

* Hinweis: bei der Berechnung des Kompensationsbedarfes bei den Waldflächen wird der aktuelle Eingriff durch den B-Plan gemäß Eingriffsregelung des Leitfadens berechnet. Hierbei ist zu beachten, **dass der Ausgleich des Eingriffes bei LEGOLAND (der durch die Erstaufforstung im B-Plangebiet z. T. ausgeglichen wurde) gesondert, 1:1 ausgeglichen werden muss**, da im Zusammenhang mit dem Eingriff/Ausgleich eines anderen Verfahrens (LEGOLAND) stehend, vgl. auch nächstes Kapitel.
Bei Eingriffen in Waldflächen gemäß BayWaldG ist gemäß „Leitfaden“ zu beachten, dass die Regelungen des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG) selbstständig neben der Eingriffsregelung zur Anwendung kommen.

In o. g. Bilanz sind bereits die **großflächigen Waldflächen** mit kleineren Anteilen an Graswegen/Sukzessionsflächen im Süden und Westen, **die erhalten bleiben** auf den Ausgleichsbedarf angerechnet worden.

Es ergibt sich ein **endgültiger Kompensationsflächenbedarf von 109.025,1 m² = 10,9 ha** (aus „Wald- und sonstigen Flächen“).

Die nachfolgende Abbildung soll die **Gesamtflächenbilanz** und den daraus ermittelten Kompensationsflächenbedarf mit Differenzierungen in „LEGO-Aufforstungsfläche“, „sonstige“ Waldfläche abzüglich der zum Erhalt festgesetzten Flächenanteile etc. nochmals zusammenfassen.

Abb. 4: Übersicht über Flächenbilanzen/Kompensationsflächenbedarf

8906 Übersicht Flächenbilanzen.docx

6.3 Übersicht Kompensationsflächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes

- Insgesamt** benötigte Kompensationsfläche für das Bebauungsplanverfahren GuD: **10,9 ha**, davon 9,06 ha Wald-/Naturschutzfläche.
- Nach Abstimmung mit dem AELF Krumbach wird bezogen auf diese 9,06 ha 40 % Wiederaufforstungsfläche erforderlich ($\triangleq$ **3,62 ha Wald**)
- Die Restfläche (= **7,28 ha**) ist als **naturschutzorientierte Kompensationsfläche** auszuführen. Dafür steht eine 4,4 ha große externe Kompensationsfläche zur Verfügung (Gemeinden Erkheim/Westerheim) sowie 2,1 ha innerhalb des Geltungsbereiches (Aufwertung als Magerrasen) und Aufwertung des vorhandenen, stehenbleibenden Waldmantels (3,2 ha mit Faktor 0,3 bis 0,4 aufwertbar, dies entspricht 0,96 bis 1,28 ha).
- Des Weiteren werden im Eingriffsgebiet auf ca. 3.109 m² im Norden und Nordosten Eingrünungsflächen sowie zahlreiche natur- und artenschutzverbessernde Maßnahmen zur Aufwertung des Waldsauces erbracht.
- Für den 1:1-Ersatz der „LEGOLAND-Ausgleichsfläche“ des ZV ist eine Fläche von 5,32 ha Waldausgleich notwendig.
- Da alle Aufforstungs-Grundstücke in privater Hand sind, ist eine unbefristete ökologisch hochwertige Auflage bei der Nutzung nicht möglich. Aus diesem Grunde wurde in Abstimmung zwischen AELF Krumbach, UNB Günzburg und dem ZV der Gesamtkompensationsbedarf zwischen Wald und Naturschutz getrennt, wie oben aufgeführt.

- Die einzelnen Flächen/Maßnahmen sind in den folgenden Kapiteln entsprechend näher erläutert.
- Vertragliche/dingliche Sicherung der Ausgleichsflächen:
 - Alle Ausgleichs-/Kompensationsflächen sind dinglich zu sichern (außer Staatsforstflächen).
 - Die dinglichen Sicherungen gehen zugunsten des ZV als Hoheitsträger der B-Planung.
 - Bei den Aufforstungsflächen ist eine gesicherte Kultur zu entwickeln, d. h. Nachbesserung, z. B. nach einem Jahr (Begehung der Fläche) sowie Anwuchserfolgssicherung von 80 % bis 90 % nach fünf Jahren (Evaluierung nach fünf Jahren). Die „LEGOLAND-Aufforstungsfläche“ ist explizit als solche vertraglich zu kennzeichnen.
 - Naturschutzfachliche Auflagen sind unbefristet und damit ohne Löschungsbewilligungen zu regeln; die dingliche Sicherung mit den naturschutzfachlichen Auflagen erfolgt in Abstimmung mit den Fachbehörden.

6.4 Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Im Maßnahmenplan (vgl. Anlage 3) sind 8 verschiedene Kompensations-/Minimierungsmaßnahmen (K1 – K8) aufgeführt und hier kurz zusammengefasst:

- auf 2,1 ha zusammenhängender Fläche Schaffung von kräuterreichen/mageren Wiesenflächen mit Aufbringen von zusätzlichen Habitatstrukturen für die Zauneidechse (siehe unten)
- Schaffung eines naturnahen Ersatzgewässers für Amphibien und Libellen
- Schaffung/Erhalt von gestuften, sonnig-warmen Gebüsch-/Waldrändern (u. a. Förderung der Nachtfalterart „Bunte Ligustereule“)
- Erhalt des Mäusebussard-Horstes
- Erhalt der Randeingrünung im Westen und Süden
- Förderung eines höheren Totholzanteils in diesem Waldstreifen
- Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Sinne der „Lichtleitlinie“
- Aufwertung des stehenbleibenden Waldmantels durch zahlreiche natur- und artenschutzverbessernde Maßnahmen (Aufhängen von Vogelbrutkästen, Fledermauskästen, Nachpflanzen von Stieleichen, Einbau von Wurzelstöcken)

Des Weiteren ist die 3.109 m² große Eingrünung im Norden und Nordosten zur Erhöhung der Standortvielfalt und Biodiversität (u. a. zur Förderung der „Bunten Ligustereule“) mit 4 größeren, extensiv zu pflegenden und mit blütenreicher Saatgutmischung einzusäenden Wiesenflächen aufzuwerten.

Entsprechende Gehölzarten und Saatgutmischungen sind im Maßnahmenplan festgesetzt.

Zusätzlich sind die aus dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) hervorgehenden Vermeidungs- und vorgezogenen (CEF-)Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt.

Da die Förderung der Zauneidechse ein realistisches und sinnvolles Ziel sowohl aus dem speziellen Artenschutz (saP), als auch aus dem Grünordnungsplan ist, soll nachfolgend kurz auf die im Maßnahmenplan bereits festgesetzten Lebensraumverbesserungen für die Zauneidechse erläuternd eingegangen werden:

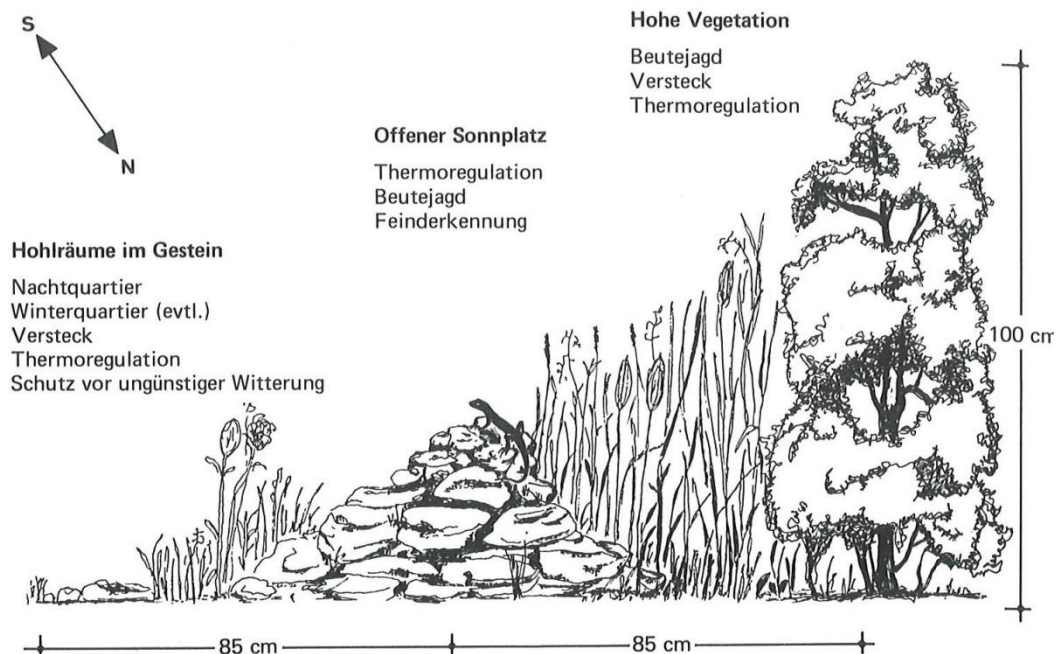
Lebensraumverbesserungen für die Zielart Zauneidechse:

Als Zielart bietet sich die in der Umgebung vorkommende Zauneidechse (*Lacerta agilis*, geschützt nach FFH-Richtlinie Anhang IV) an; bei der Umsetzung eines entsprechenden Zielartenkonzeptes profitieren auch Amphibien (Winterquartiere, Jagdhabitate) und generell Arten der Magerrasen (Insekten etc.).

Die Grundbedürfnisse der Zauneidechse an eine hohe strukturelle Diversität ihres Lebensraumes sind in Stichworten wie folgt zu beschreiben (vgl. auch Artensteckbrief im Fachbeitrag zur saP):

- Besonnungsflächen möglichst ganztägig
- kleinräumiges Strukturmosaik innerhalb weniger Meter (Mosaik aus Freiflächen und Deckungsbereichen mit einem Gehölzanteil von 20 – 30 %; bei Deckungsgraden unter 20 % oder fast vollständiger Gehölzbedeckung fehlt die Art i. d. R., vgl. bei KOLLING, LENZ, HAHN, 2008 – siehe Literaturliste in der saP). Im vorliegenden Fall ist die Gehölzbedeckung mit dem östlich zu schaffenden Gehölzsaum und dem südlich vorhandenen Waldsaum bereits abgedeckt.
- Sonnenbadeplätze mit vielen Verstecken
- besonnte erdig-sandige Bodenpartien für die Eiablage
- Unterschlüpfen in der Erde zur Überwinterung
- insekten- und kleintierreiche Wiesen und Säume

Die nachfolgende Abbildung gibt das Anforderungsprofil der Zauneidechse nochmals wieder.

Abb. 5: Anforderungsprofil der Zauneidechse

Quelle: BLAB, 1993, S. 252

Ausführungsdetails (Art, Größe, Ausführung der Habitatstrukturen) sind bspw. aus dem Infodienst Wildbiologie und -ökologie, Uni Zürich „Bäume und Tiere“, 2003) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären.

Entwicklungsmaßnahmen:

- Anlage einer **mageren Extensivwiese** mit geringer Oberbodenaufgabe (bis 10 cm); ggf. ist der Oberboden abzutragen (Ausmagerungsmaßnahme) – vgl. K1 – Angaben im Maßnahmenplan
 - Ansaat mit geeigneter Mischung z. B. blütenreiche Saatgutmischung „Magerrasen“ von Rieger-Hofmann
 - extensiver und dauerhafter Unterhalt der Wiesenflächen durch max. 2 x Mahd/Jahr im Juli/September mit Mähgutentfernung
- Belassen oder Schaffen einer **kiesreichen Rohbodenfläche**
- Schaffung von Habitatstrukturen für Zauneidechsen auf vollbesonnten Flächen (6 Lesesteinhaufen mit vorgelagertem Sandkranz in West-Ostrichtung, 6 Wurzelstöcke, 6 Asthäufen bzw. Baumstämme)
- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- Erstellung Freiflächengestaltungsplan mit ökologischer Bauleitung bei der Umsetzung
- Die Flächen sind dauerhaft zu unterhalten.

6.5 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Erfordert der bauleitplanerisch vorgesehene Eingriff in bestehende Waldflächen Ersatzaufforstungen nach dem Waldgesetz (Art. 9 BayWaldG), so kann der forstliche Ausgleichsbedarf bei der Festlegung des naturschutzfachlich notwendigen Kompensationsumfanges flächenmäßig angerechnet werden. Eine auch naturschutzfachliche Anerkennung von Aufforstungen setzt voraus, dass mit den gewählten Baumarten und mit ihrer Mischung standortabhängig ökologisch wertvolle Laub(misch)wälder mit charakteristischem Arteninventar auf einer geeigneten Fläche begründet werden. Nur dann kann die Erstaufforstungsfläche in die Kompensationsbilanz voll eingehen; auch die künftige Bewirtschaftung hat die ökologische Zweckbindung zu beachten, d. h. eine Bewirtschaftung nach den Grundsätzen für einen naturnahen Waldbau im Bayerischen Staatswald ist verpflichtend (lt. Bayerischem Leitfaden). Dies ist, da es sich ausschließlich um Privateigentümer handelt, bei den vorliegenden Flächen jedoch nicht der Fall. Hier wird getrennt nach „Waldaufforstungsflächen“ und „naturschutzfachliche Kompensationsflächen“.

Bei den Erstaufforstungsflächen hat es sich um bislang nicht forstlich genutzte Flächen zu handeln. Lt. **Erstaufforstungsrichtlinien (ErstAuffR)** 7902-L (Bay. Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, 2007: Wegweiser für den bayerischen Waldbesitzer, Punkt 10) bedarf eine Ersatzaufforstung, die in einer Rodungserlaubnis nach Art. 9 Abs. 2 BayWaldG oder in einer Satzung, Planfeststellung, Genehmigung oder sonstigen behördlichen Gestattung aufgrund anderer Gesetze als Auflage vorgesehen ist, keiner gesonderten Erlaubnis nach Art. 16 Abs. 1 BayWaldG. Im Rahmen dieser Verfahren ist jedoch zu prüfen, ob die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Erlaubnis nach Art. 16 Abs. 2 BayWaldG gegeben sind (z. B. keine Widersprüche zu Belangen des Naturschutzes etc.). Dies trifft auf die nachfolgend aufgeführten Flächen zu; sie sind in Anlage 5 nochmals als „Steckbrief“ je Fläche detaillierter aufgeführt.

Der Ausgleich für die Beseitigung der „Legoland-Ausgleichsflächen“ erfolgt dabei auf nachstehenden Flächen:

Tab. 4: „**LEGOLAND Ausgleichsfläche (Wald)**“

Lfd. Nr.	Flurstücke	Gemarkung	Landkreis	Größe
1	418	Hürben	Günzburg	0,83 ha
2	1214 Teilfl.	Hürben	Günzburg	0,22 ha
3	1215 Teilfl.	Hürben	Günzburg	0,78 ha
4	1216 Teilfl.	Hürben	Günzburg	1,92 ha
5	1185 Teilfl.	Langenhaslach	Günzburg	0,46 ha
6	199	Bayersried	Günzburg	0,42 ha
7	788	Ziemetshausen	Günzburg	0,26 ha
8	3036	Jettingen	Günzburg	1,12 ha
				Summe: 6,01 ha

Der Flächenumfang beträgt in Summe 6,01 ha; auf diesem werden Aufforstungen im Umfang von 5,32 ha erfolgen. Die Eignung der Flächen wurde mit dem AELF und der UNB abgestimmt (vgl. auch Anlage 5 „Steckbriefe“).

Die Flächen sind sämtlich aufwertungsg geeignet. Bei den Aufforstungsflächen handelt es sich insbesondere um bislang nicht forstlich genutzte Flächen.

Im Übrigen sind die Flächen auch sämtlich aufwertungsfähig in der angedachten Weise, können also aufgeforstet werden. Hinsichtlich einzelner Flächen liegen die Aufforstungserlaubnisse bereits vor. Hinsichtlich der übrigen Flächen wurden/werden bereits Aufforstungserlaubnisse beantragt; relevante Zweifel an der positiven Verbescheidung dieser Anträge sind nicht ersichtlich. Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses werden nach Angaben des Plangebers sämtliche Aufforstungserlaubnisse vorliegen.

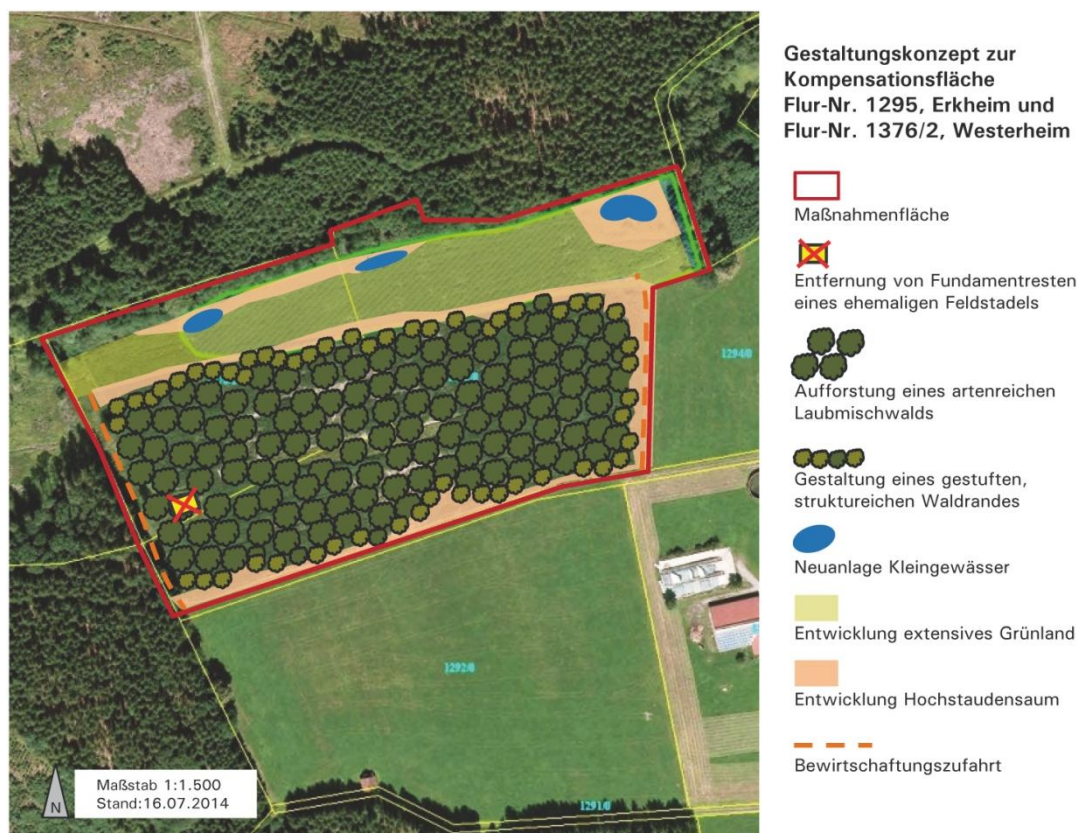
Tab. 5: Kompensationsflächen „**Wald/Aufforstung**“ außerhalb Plangebiet

Lfd. Nr.	Flurstücke	Gemarkung	Landkreis	Größe
1	1320, 1320/2, 1321	Biberachzell	Neu-Ulm	ca. 0,8 ha
2	975/6	Roth	Neu-Ulm	ca. 1,1 ha
3	976/0	Limbach	Günzburg	ca. 0,35 ha
4	977/0	Limbach	Günzburg	ca. 0,3 ha
5	847	Burtenbach	Günzburg	ca. 1,3 ha
				Summe: 3,85 ha

Die Kompensationsfläche „**Naturschutz**“ außerhalb des Plangebietes liegt auf der Flur-Nr. 1295, Gemarkung Erkheim und auf Flur-Nr. 1376/2, Gemarkung Westerheim. Wie auch aus dem „Steckbrief“, Anlage 5 erkennbar, liegt die als Maisacker genutzte Fläche am Hangeinschnitt eines Seitentälchens, das zum Einzugsgebiet der beiden FFH-geschützten Bachläufe „Bachmuschelbestände bei Lauben“ gehört.

Das nachfolgend dargestellte Gestaltungskonzept sieht sowohl eine ökologisch hochwertige, artenreiche Laubmischwaldaufforstung als auch eine offene, z. T. extensiv genutzte, z. T. der Sukzession zu überlassende Wiesentälchen-Struktur vor. Hauptziel ist neben der Lebensraum-Aufwertung die Erosionsreduktion in die Vorfluter der Bachmuschel-Bestände.

Abb. 6 Gestaltungskonzept Kompensationsfläche „Naturschutz“ in Erkheim/ Westerheim (Quelle: Stiftung Kulturlandschaft Günztal)



6.6 Fazit/Zusammenfassung zur Kompensation des Eingriffs

Tab. 5 Gegenüberstellung Kompensationsbedarf – vorhandene Kompensationsflächen

	benötigte Kompensationsflächen	vorhandene Kompensationsflächen	Fazit
Wald-/Aufforstungsfläche	3,62 ha 5,32 ha	3,85 ha 5,32 ha	„Überschuss“ von + 0,23 ha
„Naturschutz“	7,28 ha	• 4,4 ha Kompensationsfläche Erkheim/Westerheim • 2,1 ha Magerrasenfläche mit Zaun- und Heckenhabitat • 3,2 ha Waldaufwertung, mit Faktor 0,3 bis 0,4 aufwertbar $\triangleq$ 0,96 bis 1,28 ha	„Überschuss“ von + 0,18 ha bis + 0,5 ha
		Summe: 7,46 ha bis 7,78 ha	

Fazit: Es stehen ausreichend Ausgleichsflächen zur Verfügung.

Es kann gemäß §§ 13, 14, 15 BNatSchG und § 1a (2) und (3) BauGB konstatiert werden, dass der Eingriff durch die erforderlichen Baumaßnahmen unvermeidbar, aber durch die gezielt angelegten Kompensationsflächen und den Erhalt und die Aufwertung des breiten Waldsaumtes zur Eingrünung in angemessener Frist ausgleichbar ist.

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes muss durch den Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV) die Meldung aller Ausgleichsflächen an das Bayerische Landesamt für Umwelt erfolgen: Formblatt-Vorlagen und Bearbeitungshinweise sind angefügt als Anlage 4(www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/oekoflaechenkataster/index.htm).

6.7 Zeitliche Abfolge der Kompensationsmaßnahmen

Zur Sicherung der festgesetzten Kompensationsflächen und -maßnahmen soll festgelegt werden, dass sämtliche naturschutzfachliche Kompensationsflächen/-maßnahmen spätestens innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der jeweiligen, eingriffsverursachenden Maßnahmen (Erschließung, Aufschüttung, Abgrabung, Gebäude) herzustellen sind. Nachdem zu erwarten ist, dass die Bauvorhaben nicht in einem Zuge und über das Baugebiet verteilt erfolgen werden, sind dahingehend sinnvolle Abschnitte bei der Verwirklichung der Kompensationsmaßnahmen zu bilden. Alternative: Der Vorhabenträger tritt bei der Herstellung von Kompensationsflächen/-maßnahmen im Sinne eines Ökokontos in Vorleistung. Die Flächen könnten dann bei Bedarf entsprechend mit einer ökologischen Verzinsung abgebucht werden.

6.8 Pflanzmaßnahmen

Bei allen festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind standortheimische Arten zu verwenden.

Eine Auswahl an Baum- und Straucharten mit Qualitätsangaben sowie Artenlisten zu blütenreichen Saum- und Magerrasenflächen ist dem Maßnahmenplan (Anlage 3) zu entnehmen. Die Aufforstungsflächen sind mit dem AELF abzustimmen.

6.9 Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffswirkung auf die Tierwelt im Plangebiet

Bei Bebauungsplanverfahren werden Belange des „speziellen Artenschutzes“ von Vogelarten und FFH-Anhang IV-geschützten Arten zur Verhinderung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG in der Regel in einer eigenen fachgutachterlichen Untersuchung behandelt. Entsprechend wurde für den gegenständlichen Bebauungsplan ein auf einer zoologischen Kartierung aufbauender Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt (Kling Consult, Krumbach: Fachbeitrag (...) saP vom 16. September 2013). Ein Ergebnisbericht zur zoologischen Kartierung (JAKOBUS, 2013) ist Bestandteil des saP-Fachbeitrags. Der v. g. Fachbeitrag saP zur Berücksichtigung der saP-relevanten Arten soll zum besseren Verständnis als eigenständiger Themenblock in die Bebauungsplanbegründung integriert werden. Nachdem der Ergebnisbericht zur saP fachlich Überschneidungen mit dem vorliegenden Fachbeitrag zur Grünordnungsplanung (GOF) besitzt, sollen bestimmte nicht saP-relevante tierartenbezogene Empfehlungen als Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen wie folgt in den GOF übernommen werden.

Im Rahmen der Erhebung der Tierarten (JAKOBUS, 2012/2013), wurden Vorschläge zur zusätzlichen Verbesserung der Lebensraumbedingungen von „nicht-saP-relevanten Ar-

ten“, aber seltenen oder schützenswerten Arten vor Ort erstellt, die den Eingriff in Natur und Landschaft minimieren sollen. Aus diesem Grund werden die diesbezüglichen Vorschläge und Empfehlungen in den gegenständlichen Grünordnerischen Fachbeitrag integriert, vgl. Maßnahmenplan (Anlage 3) mit „K1 – K8-Maßnahmen“ als Vorschlag zur Übernahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes. Die Maßnahmen dienen zum Einen:

- als insektenreicher Ersatzlebens-/jagdraum u. a. für Fledermäuse und Reptilien (hier Zielart Zauneidechse),
- als Ersatz für das naturferne, aber von Amphibien und Libellen genutzten Kleingewässers,
- zur Förderung der Rote Liste 1-Art „Bunte Ligustereule“ (Nachtfalter),
- zum Schutz des Brutplatztreuen, streng geschützten Greifvogels (Mäusebussard),
- zur Förderung der Roten Liste 1-Art „Heindels Pilzmotte“ (Nachtfalter),
- zur Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere und
- zur Förderung der Lebensraumqualität von Brutvögeln und Fledermäusen

7 Empfehlung zur Integration des Grünordnerischen Fachbeitrags in die Bebauungsplanung

Es wird empfohlen, die vorliegenden Ergebnisse und Empfehlungen des Grünordnerischen Fachbeitrags in die bauleitplanerische Abwägung des Bebauungsplanes für das GuD Leipzig als Festsetzungen und Hinweise sowie zu deren Begründung zu übernehmen.

II LITERATUR UND GRUNDLAGEN

- AG.L.N. Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, Blaubeuren: Fachbeitrag Tiere und Pflanzen, Vorläufige Betrachtung potenzieller Kühlwasseranbindung im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren für die GuD-Anlage Leipheim, Dezember 2013
- AG.L.N. Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, Blaubeuren: GuD-Anlage Leipheim, FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-Screening) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Teil: Kühlwasserein- und -ausleitung, 18. Juni 2014
- AG.L.N. Landschaftsplanung und Naturschutzmanagement, Blaubeuren: GuD-Anlage Leipheim, FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-Screening) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Teil: Immissionen aus dem Betrieb der GuD-Anlage, 24. Juli 2014
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132)
- Bay. Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten: Erstaufforstungsrichtlinien (ErstAuffR), Wegweiser für den bayerischen Waldbesitzer, 2007
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, 2012
- Büro Jakobus, Pfaffenhofen: Zoologische Kartierungen zum geplanten GuD-Kraftwerk Leipheim, Erfassung von Fledermäusen, sonstigen Säugetieren, Vögeln, Amphibien, Libellen, Reptilien, Tagfaltern und Nachfaltern im Rahmen des geplanten Baus eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks bei Leipheim (Landkreis Günzburg), April 2008
- Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) e.V. – Arbeitskreis „Stadtbäume“: GALK-Straßenbaumliste, 2013, AK Stadtbäume
- Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA): DWA-Regelwerk Arbeitsblatt DWA – A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, 2005
- DIN 18300 (Sept. 2012): Allg. Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)-Erdarbeiten
- DIN 18320 (Okt. 2012): Landschaftsbauarbeiten
- DIN 18915 (Aug. 2002): Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten
- Fichtner, Stuttgart: Kurzbeschreibung der geplanten GuD-Anlage im Rahmen des projektbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Energieerzeugung Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim“, Bericht 6648P02/Ficht-14021489-v1, Endfassung 1. Juli 2014, Entwurf
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL): „Empfehlung für Baumpflanzungen Teil 1 und 2“, 2005/2010
- Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl 2011, S. 82)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- Kling Consult, Krumbach: Bestandsplan walddrechtliche Ausgleichsfläche „Legoland“ im ehemaligen Fliegerhorstgelände Leipheim zum projektbezogenen Teilbebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim (GuD)“, 26. Juli 2012
- Kling Consult, Krumbach: Fachbeitrag Artenschutz zu speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum projektbezogenen Teilbebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim (GuD)“, 16. September 2013
- Müller-BBM Projektmanagement, Planegg: Bericht Nr. P 75163/65: Alternativenprüfung zur Anordnung der Kraftwerkskomponenten des geplanten GuD-Kraftwerks auf dem ehemaligen Fliegerhorst in Leipheim, 4. Juni 2014
- Müller-BBM Projektmanagement, Planegg: P 75182/06 LNK/TLE: GuD-Anlage, hier: Standortalternativenprüfung, 11. Juli 2014
- ÖFA, Distler: Konversion Fliegerhorst Leipheim, Faunistische Untersuchungen, 2008
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Schirmer Ingenieurgesellschaft, Ulm: Umwelttechnische Orientierungs- und Detailuntersuchung Neubau eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerkes (GuD), ehemaliger Fliegerhorst Leipheim, 20. August 2012
- Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU): GuD Leipheim, Grünordnung für GuD-Standort, Planung vom 3. Februar 2014

III ANLAGEN

- 1) Kling Consult, Krumbach: Entwurf Grünordnerischer Fachbeitrag – Bestandsplan, 19. Juli 2012
- 2) Kling Consult, Krumbach: Bestandsplan walddrechtliche Ausgleichsfläche „LEGO-LAND“ im ehemaligen Fliegerhorst Leipheim, 26. Juli 2012
- 3) Kling Consult, Krumbach: Entwurf Grünordnerischer Fachbeitrag – Maßnahmen, 10. September 2014
- 4) Kling Consult, Krumbach: Auszug Meldebogen zur Meldung von Ökokonto-Flächen nach BNatSchG bzw. BauGB zur Bauleitplanung Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) Leipheim, 14. August 2014
- 5) Kling Consult, Krumbach: „Steckbriefe“ zu den Kompensationsflächen außerhalb Geltungsbereich B-Plan zur Bauleitplanung Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) Leipheim, 10. September 2014

IV VERFASSEN

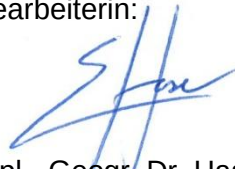
Team Bauleitplanung/Landschaftsplanung

Krumbach, 10. September 2014

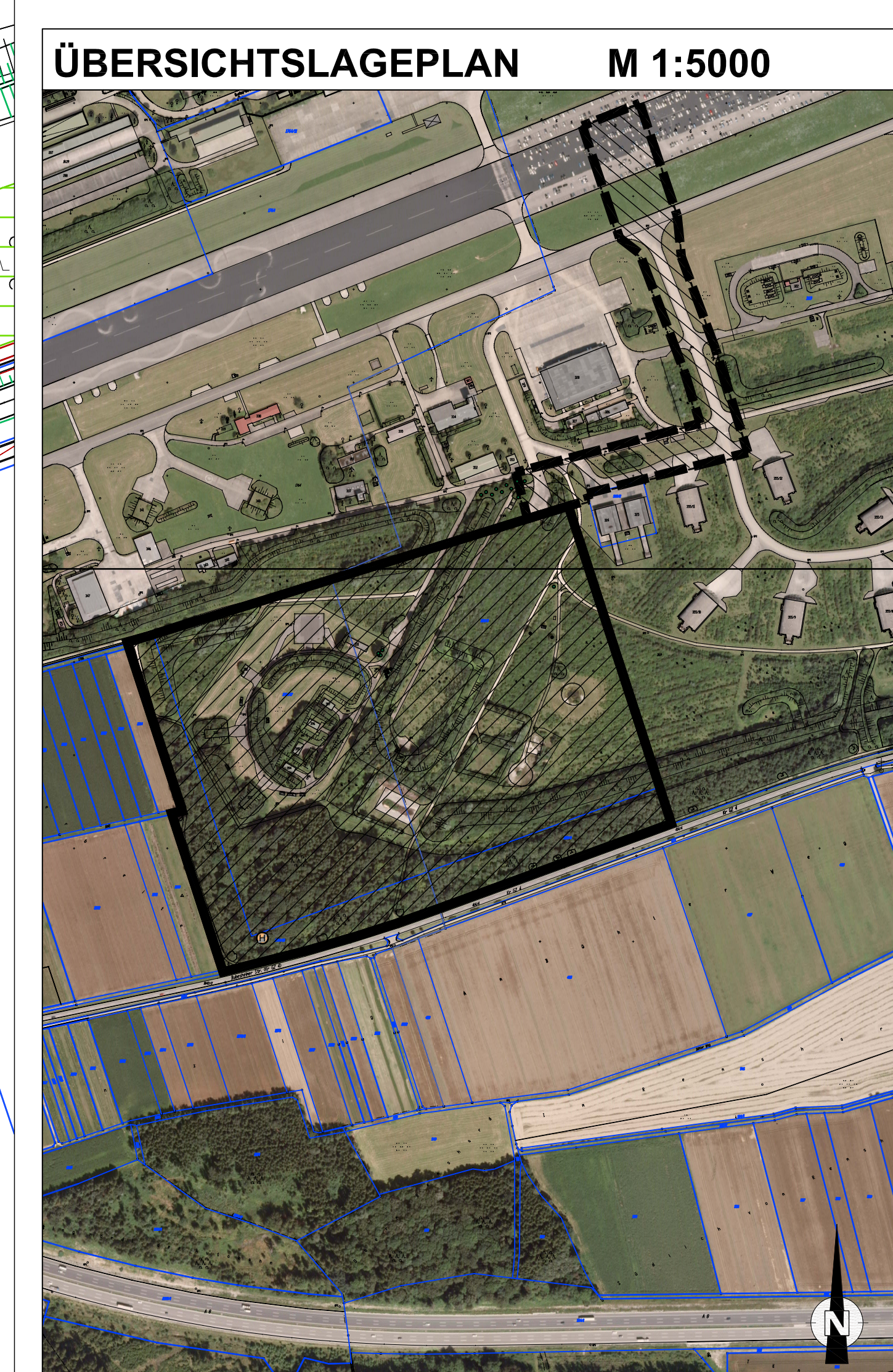
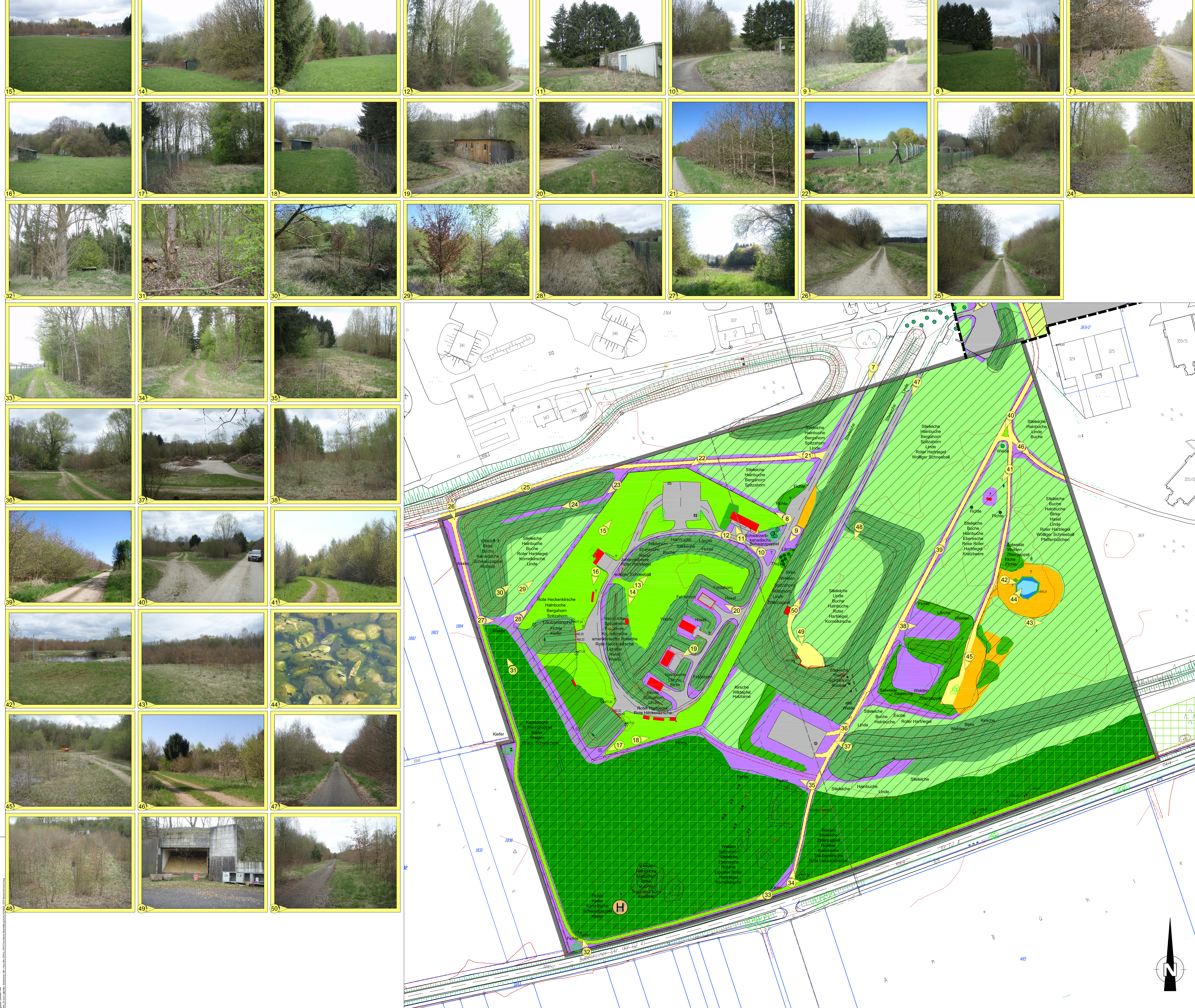


Dipl.-Ing. Kanderske

Bearbeiterin:



Dipl.- Geogr. Dr. Hase



Artenauswahl Bestand	
FELDEGEHÖLZE sowie Bepflanzung ERDWALL (Tarngrün) und SICHTSCHUTZ-WALD	
Laubgehölze	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Alnus incana	Grauerle
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cornus stolonifera	Gelbblütiger Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus spec.	Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Populus x canadensis	Hybridpappel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus spec.	Kirsche
Quercus robur	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Robinia pseudacacia	Robinie
Rosa spec.	Wildrose
Rubus spec.	Brombeere
Salix spec.	Weidenarten
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus aria agg.	Artengr. Mehlbeere
Tilia spec.	Sommer-/Winterlinde
Viburnum lantana	Volliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Nadelgehölze	
Larix decidua	Europäische Lärche
Picea abies	Gemeine Fichte
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer

Zeichenerklärung

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 4
- Gemeindegrenze
- Flurstücksnummern
- Flurstücksgrenzen
- Gebäude / sonstige bauliche Anlagen
- Planungsraum Trasse Strassenraum

Verkehr/Technische Infrastruktur

- versiegelte Flächen befestigte Verkehrs- und Lagerflächen aus Asphalt, Beton und Pflaster
- Teilversiegelte Flächen, (Schotter, Schotterrasen, Rasengittersteine)

Grünbestand

- Waldflächen nach Bay. Waldgesetz (gem. folgender Abstimmungen:
 - Bundesforst Stockdorf vom 04.05.2006
 - Ortsbegehung AELF, UNB, KC am 27.04.2012
 - Feinabstimmung AELF, KC am 12.07.2012)
- Waldflächen nach Waldfunktionsplan: "Wald mit besonderer Bedeutung für den Sichtschutz"
- ältere Waldflächen mit Angabe der Hauptarten
- Aufforstungsflächen Laubgehölze (u.a. als Ersatzaufforstung naturschutzrechtlicher Ausgleich für Entnützung der Liegenschaft der Bundesrepublik Deutschland für die Ansiedlung des Freizeitparks LEGOLAND bei Günzburg) mit Angabe der Hauptarten
- Feldgehölz/flächen Gehölzbestände
- Bepflanzung Erdwall (Tarngrün/Sichtschutz)
- Laubbaum
- Nadelbaum
- Zierr Grünflächen
- Grünland - Extensivnutzung
- Grünland - intensiv genutzt/Grasweg
- Wasserfläche (für Übungszwecke künstlich angelegt) - Lebensraum für Amphibien und Libellen-Arten
- Röhricht
- Altgrasfläche (Altgras/L. T. Sukzessionsfläche mit eutropher, brennenselbster Ruderalflur, Spontanansiedlung Gehölze)
- Sukzessionsfläche, mager/trocken bis wechselfeucht (auf Kiesflächen) - potenzieller/bevorzugter Lebensraum für Zauneidechsen

Sonstiges:

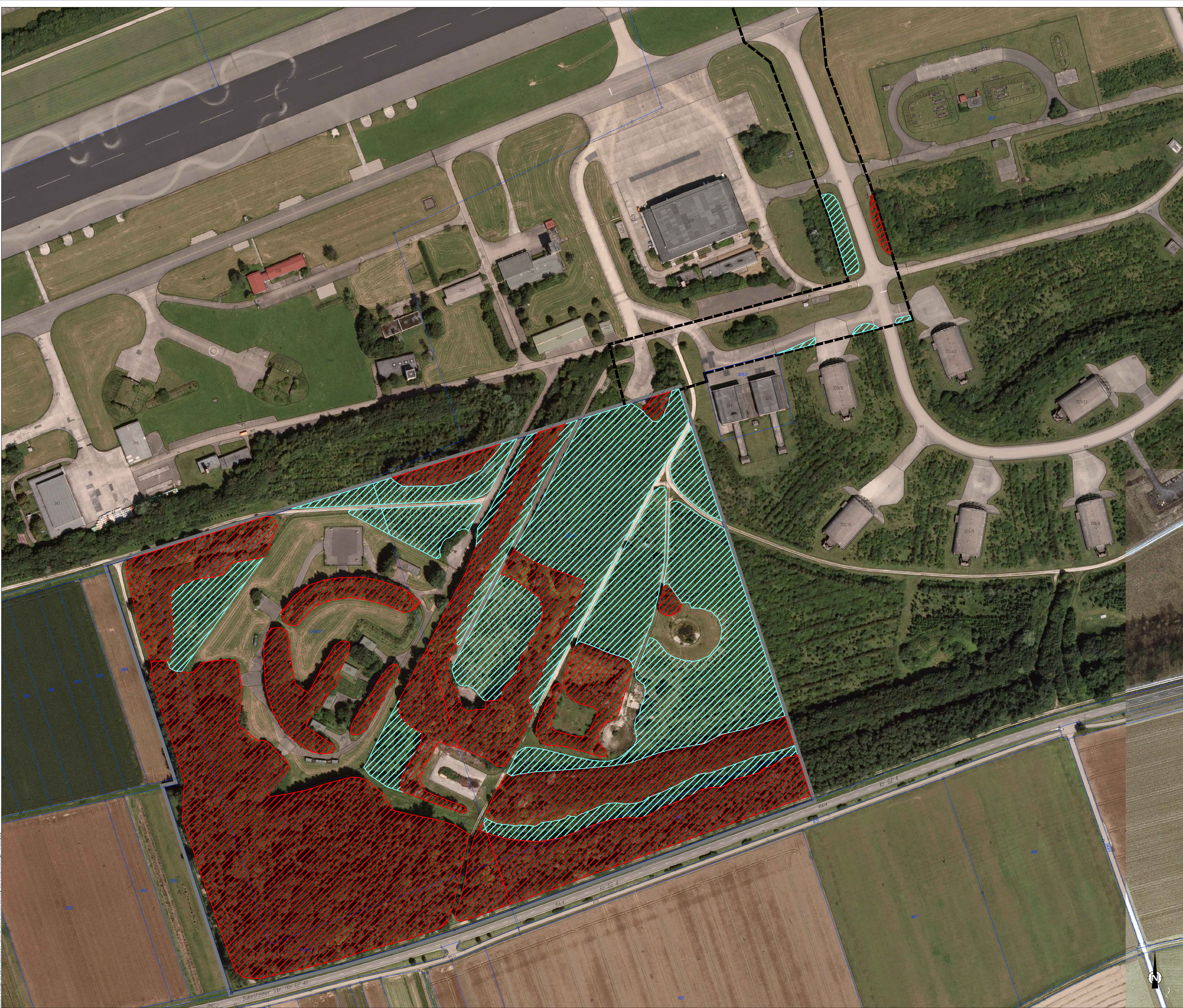
- Fotos mit Blickrichtung und Nummerierung
- Horststandort des Mäusebussards

Fundort nach Artenschutzkartierung Bayern:
Das gesamte Gebiet im Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 4 liegt innerhalb der Artenschutzkartierung mit der ASK-Nr. 7527-0065, Stand 1981/1989

Quelle:
- Eigene Erhebung Kling Consult Juli 2006/April 2012
- BUNDESFORST, Hauptstelle Stockdorf - Abstimmung der Waldflächen nach Forstrecht und Aufforstungsflächen
- Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1997: Waldfunktionsplan Teilabschnitt III, Waldfunktionskarte Lkr. Günzburg

Grundlage: Kling Consult Bestandsvermessung Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk Leipheim vom 06.12.2011

D					
C					
B					
A	Erklärung bayerische Erhebungsgebiete	JABRIS 2012/13	HAS	LI	15.07.2014
INDEX	ÄNDERUNG ALTERNATION	BEREITSTELLER (ZEICHNER)	GEPRÜFT (PRÜFER)	DATUM	
AUFTRAGSBEREICH: ORDERED BY:	Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg				
PROJEKT TITEL: PROJECT TITLE:	Projektbezogener (Teil-) Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk Leipheim (GUD)"				
PLANBEZEICHNUNG: DRAWING TITLE:	Entwurf Grünordnerischer Fachbeitrag - Bestandsplan -				
PROJEKT NR.: PROJECT NO.:	8906 25	MAßSTAB: SCALE:	1:1000		
		BEREITSTELLER: PREPARED BY:	HAS		
		GEZEICHNET: DRAWN BY:	HL		19.07.2012
		GEPRÜFT: CHECKED BY:			
		ZEICHNUNG NR.: DRAWING NO.:			1



LEGENDE

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 4
— Gemeindegrenze
359/4 Flurnummer
— Planungsraum Trasse Strassenraum

Waldflächen nach Bay. Waldgesetz

Gem. Vorrang-Entscheidung:
- Bundesrat-Stadtort vom 04.05.2009
- Ortsplanung ABLE, ULH, KC am 27.04.2012
- Festschreibung ABLE, KC am 12.07.2012

Aufforstungsfläche LEGOLAND (Ersatzaufforstung/naturschutzfachlicher Ausgleich für Entmündungierung der Legenschaft der Bundesrepublik Deutschland für die Ansiedlung des LEGOLAND-Parks bei Günzburg)

Fläche gesamt: 5,5 ha
- auf Gemeindegebiet Leipheim: 0,6 ha
- auf Gemeindegebiet Bubesheim: 4,9 ha
- innerhalb des Planungsraumes Trasse Strassenraum (Gem. Bubesheim): 0,1 ha

Sonstige Waldfläche

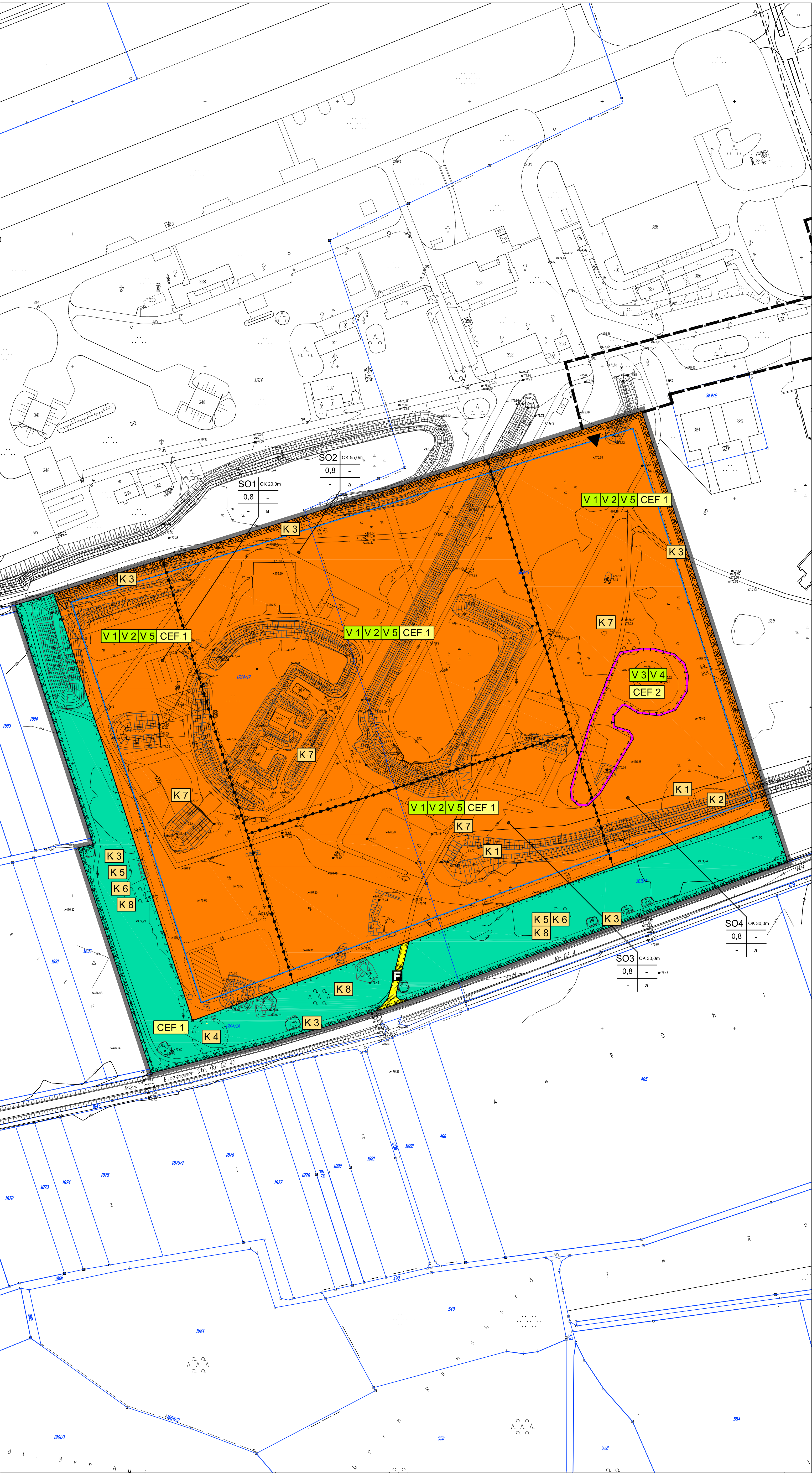
Fläche gesamt: 8,6 ha
- auf Gemeindegebiet Leipheim: 5,2 ha
- auf Gemeindegebiet Bubesheim: 3,3 ha
- innerhalb des Planungsraumes Trasse Strassenraum (Gem. Bubesheim): 0,03 ha

D					
C					
B					
A					
INDEX	ÄNDERUNG ALTERNATION	BEARBEITER PRINCIPAL	GEZEICHNET DRAWN BY	GEPRÜFT CHECKED BY	DATUM DATE
AUFTRAGGEBER: ORDERED BY:	Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU)				
PROJEKTTITEL: PROJECT TITLE:	Bauleitplanung Gas- und Dampfturbinen- kraftwerk (GuD) Leipheim, Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU)				
PLANBEZEICHNUNG: DRAWING TITLE:	Bestandsplan waldrechtliche Ausgleichsfläche "LEGOLAND" im ehemaligen Fliegerhorstgelände Leipheim				
PROJEKT NR.: PROJECT NO.	8906 25	MASSSTAB: SCALE	1:1000		
		BEARBEITET: PRINCIPAL	HAS		
		GEZEICHNET: DRAWN BY	HL		
		GEPRÜFT: CHECKED BY	Handwritten signature		26.07.2012
		ZEICHNUNG NR.: DRAWING NO.	2		



PLANUNGS- UND INGENIEUR-
GESAMGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN MBH
BAUGRUNDINSTITUT NACH DIN 1054
Bayerstr. 30-32, 89076 München, Tel.: 089 607 11-11
Fax: 08 9 607 11-11, KC@klingsconsult.de, www.klingsconsult.de

GOF-Maßnahmen zum Bebauungsplan Nr. 4 "Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- oder Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim"



I. GRUNDLAGEN BEBAUUNGSPLAN

Kling Consult, Krumbach: Bebauungsplan "Sondergebiet Energieerzeugung: Gas- und Dampfturbinenkraftwerk Leipheim (GuD)" des Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV), Entwurf lt. F. v. 14.08.2014

1. Geplante Festsetzungen Bebauungsplan

1.1 Geltungsbereich

1.1.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

1.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

1.2.1 **SO1** Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNO mit Zweckbestimmung Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) mit Nummerierung von Teilbereichen

1.2.2 **0,8** Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß

1.2.3 **OK 20,0 m** Oberkante (OK) baulicher Anlagen in Meter als Höchstmaß bezogen auf einen Bezugspunkt gemäß textlicher Festsetzung

1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

1.3.1 **a** Abweichende Bauweise

1.3.2 **Bauzone** Bauzone

1.4 Flächen für Verkehr

1.4.1 **F** Private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Feuerwehrzufahrt

1.4.2 **Strassenbegrenzungslinie** Strassenbegrenzungslinie

1.5 Sonstige Planzeichen

1.5.1 **Abgrenzung des Maß der baulichen Nutzung**

2. Geplante Hinweise und Empfehlungen und nachrichtliche Übernahmen Bebauungsplan

2.1 Allgemeines

2.1.1 **Vorhandene Grundstücksgrenze**

2.1.2 **Flurstücknummer**

2.1.3 **Maßangabe in Meter**

2.1.4 **vorhandenes Gebäude**

2.1.5 **Geländehöhenangaben in Meter über NN gem. Bestandsvermessung** Kling Consult, Krumbach vom 06.12.2011, Proj.-Nr. 8514

2.1.6 **Höhenlinien mit Angabe in m ü NN**

2.1.7 **Böschung**

2.1.8 **SO Bereich "Verwaltung"**

2.1.9 **SO Bereich "Turbinen"**

2.1.10 **SO Bereich "Kühlwasserbehandlung"**

2.1.11 **SO Bereich "Vorhaltung Schaltanlagen"**

2.1.12 **Nutzungsschablone Planzeichnung**

2.1.13 **Art der baulichen Nutzung**

2.1.14 **Hauptein-/ausfahrt**

2.1.15 **Hauptein-/ausfahrt - alternativ oder zusätzlich**

2.2 Alltensituation

2.2.1 **Umgebung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

2.3 Verkehrserschließung

2.3.1 **Planungsraum Trasse Strassenraum**

2.3.2 **Öffentliche Straßenverkehrsfläche in rechtsverbindlichen Bebauungsplänen**

2.4 Sonstige Planzeichen Hinweise

2.4.1 **Bezeichnung rechtsverbindliche Bebauungspläne und sonstige Satzungen** Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV)

2.4.2 **Mögliche Führung Betriebsstraße innerhalb Sonstiges Sondergebiet**

II. MAßNAHMEN GRÜNDORDNUNG UND NATURSCHUTZ

3. Grünflächen / Anpflanzungen / Naturschutz

3.1 Im Rahmen von Genehmigungsverfahren (Bauantrag) sind in einem qualifizierten Freilichengestaltungsplan die Maßnahmen zur grünordnerischen Gestaltung darzulegen.

3.2 Mutterbodenschutz: Der Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu halten und vor Versäuerung und Vergrößerung zu schützen. Bei Oberbodenarbeiten sind die Richtlinien der DIN 18320, DIN 18315 und DIN 18320 zu beachten.

3.3 Bei allen Pflanzmaßnahmen soll auf Nadelgehölze und glatte, rinde glatte Pflanzenmaterial zu verwenden. Es ist bei allen Pflanz- und Ansaatflächen standorttechnisches autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden. Da es sich bei den Pflanz- (Pflanzgut) und Ansaatflächen um Ausgleichsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Begrünung in der freien Landschaft handelt, soll standorttechnisches, autochthones Pflanzenmaterial verwendet werden, um eine Pflanzengleichheit in der freien Landschaft zu vermeiden. Die Herkunftsgelände werden mit dem Forstlichen Saat- und Pflanzgutgesetz geregelt. Das Pflanzenmaterial muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Erzeugergemeinschaft für Autochthone Baumschulzuchtgebiete in Bayern v. V. erzeugt und zertifiziert sein. Auch bei der Ansaat von Landschaftsfräsen ist standorttechnisches Wildpflanzenmaterial von Spenderpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgelände zu verwenden oder es sind besondere Begrünungsverfahren (Bspw. Mischsaat mit samenreichem Heu von geeigneten Flächen im Landkreis) anzuwenden.

3.4 Pkw-Stellplätze und sonstige Flächenbefestigungen sollen in wasserundurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Pflaster mit Rastersteinen, Kiesbelag oder ähnliches) ausgeführt werden. Unnötige Bodenversiegelungen sollen vermeiden werden.

3.5 Grundstückseinfriedungen sind bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig. Sie sind kleintiergänglich ohne Sockel zu erstellen.

3.6 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft - Kompensations-/Minimierungsmaßnahmen K 1-8 innerhalb des Geltungsbereiches

Die nachfolgend aufgeführten Kompensations-/Minimierungsmaßnahmen K1 - K8 sind im Bereich des SO durchzuführen (K1-K3 sowie K5-7 ohne Standortbindung):

K1 Schaffung von kräutereichen/mageren Wiesenflächen auf mind. 2 m als zusammenhängender Fläche innerhalb des SO. Die extensiv zu pflegenden Grünflächen sind z. B. mit einer blütenreichen Saatmischung von Rieger-Hofmann "Magergras" anzupflanzen sowie extensiv und dauerhaft zu unterhalten (1-2x/Jahr Mahd im Juli/September mit Mähwalz- oder Mähfräse). Auf Düngung und Pestizideinsatz ist zu verzichten. Vor Ansaat mit der Magergras-Mischung ist der Oberboden bis zum anstehenden Klei weitestgehend abzuschieben bzw. umzubrechen bzw. bereits kleiig-magerer Untergrund zu erhalten. Des Weiteren sind gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Zaunleichen wie folgt durchzuführen:

- Aufbringen von Kies-/Leestein- und Sandröhren, kombiniert mit Wurzelstöcken
- Umsetzung des Zielkonzeptes für Zaunleichen gemäß Begründung des Grünordnungsgesetzes
- Abstimmung Ausführung der Habitatstrukturen mit der Unteren Naturschutzbehörde (Zielartenkonzept für Reptilien)

K2 Schaffung eines naturnahen Ersatzgewässers am Rande des SO als Ersatz für das naturnahere, aber von Amphibien und Libellen genutzten Kleingewässers (z. B. durch die Gemeinde Winterriedel). Die Größe des Gewässers hat mindestens 10 m² zu betragen und ist in naturnaher Bauweise, mit mindestens einem flachen Ufer anzulegen.

K3 Schaffung/Erhalt von gestuften, sonnig-warmen Grün-Waldkärrn in der gemäß Planzeichnung umgrenzten Fläche mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Grundstücksbegrenzung zur Förderung des Nachtflatters "Bunte Ligtuleule". Bevorzugt sind die süd- und westexponierten vorhandenen bzw. neu anzulegenden Gehölzeingrünungen gestuft und lückig anzulegen (vgl. auch unter 3.8.1 sowie Artenliste unter 3.8.3 und 3.8.4).

K4 Erhalt des Horststandortes des Mäusebussards mit dem umgebenden Altbauensemble (vgl. Planzeichnung) zum Schutz des Brutplatzes, streng geschützten Greifvogels.

K5 Erhalt der Randsingrunder im Westen und Süden des Geltungsbereiches (Fläche für Wald) auch zum Schutz des Brutreviers der Feldlerche westlich des Geltungsbereiches

K6 Förderung eines höheren Totholzanteils in dem verbleibenden Waldstreifen im Westen und Süden (Fläche für Wald), u. a. zur Förderung des Nachflatters "Heldens Fledermaus"

K7 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im SO im Sinne der "Lichtleitlinie" der Bundesländer-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 zur Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere

K8 Aufwertung des vorhandenen, stehendebleibenden Waldanteils (Fläche für Wald) durch naturnahen und artenschutzverbesserten Maßnahmen als Kompensationsmaßnahme vor Ort durch:

- Aufhängen von 30 Halbtrockenhecken (geeignet u. a. für Bachstelze, Grauschäpfer, Rotkehlchen, Haus- und Gartenschwarz, Zaunkönig)
- Aufhängen von 30 Halbtrockenhecken (geeignet u. a. für Blau-, Tannen-, Hauben-, Kohl-, Sumpfschneise, Sperling, Trauer-, Halsbandschnäpper, Gartenschwarz)
- Aufhängen von 20 Fledermauskästen (10 Fledermaus-Höhlen- (Rund-)Kästen, 10 Flachkästen)
- Entwicklung eines gestuften, gebuchten Waldrandes nach Ausführung der Bau- und Baumfällarbeiten (Verwendung der Arten aus den Artenlisten unter Pos. 3.8.2, 3.8.3 und 3.8.4 je nach Standortverhältnissen) und Zulassen der Sukzession
- Nachpflanzung von 30 Stieleichen (Qualität siehe unter Pos. 3.8.2) als Ersatz für Nadelgehölze (Fichte, Lärche) oder nicht heimische Laubgehölze (Robine, Kirsche, Schwarzerpappel)
- Aufhängen von 30 Wurzelstöcken als Strukturbereicherung

3.7 In der gemäß Planzeichnung festgesetzten Fläche für Wald ist ein naturnaher Laubmischwald zu pflanzen bzw. zu erhalten. Das Fällen von Bäumen zur Gefahrenerkennung und aus Verkehrssicherheitsgründen ist zulässig, wenn eine Ersatzpflanzung folgt. Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität/Standortvielfalt im Wald am Waldrand sind zulässig (Waldmantelbau, Auslichtungen, Nistmöglichkeiten für Vögel, für Fledermäuse schaffen etc.).

3.8 Umgrenzung von Flächen mit Bindung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Grundstücksbegrenzung

3.8.1 In der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Grundstücksbegrenzung sind standorttechnische Bäume und Sträucher gemäß Artenliste dieser Satzung zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei ist eine Pflanzfläche von 2 m² je Gehölz und ein Strauch-Baum-Verhältnis von mindestens 25:1 einzuhalten.

Zur Erhöhung der Standortvielfalt und Biodiversität (u. a. zur Förderung der "Bunten Ligtuleule") ist die süd- und westexponierte Eingrünung lückig, mit mindestens 4 Unterbrechungen des Gehölzsaumes (Mindestlänge je 20 m) von Gehölzen freizuhalten und mit einer extensiv zu pflegenden blütenreichen Saatmischung (z. B. Rieger-Hofmann "Schmetterlings- und Wildblumenbaum") einzusäen sowie extensiv und dauerhaft zu unterhalten (Mahd max. 1x/Jahr mit Mähwalzfräse, keine Düngung oder Pestizideinsatz).

Grundstückszufahrten sind im Bereich der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Grundstücksbegrenzung allgemein zulässig.

3.8.2 Artenliste für das Anpflanzen von standorttechnischen, hochstammigen Laubbäumen

- Bäume 1. Ordnung: Pflanzqualität: Hochstämme, mindestens 3 x verpflanzt, SO 14 - 16 cm
- Bäume 2. Ordnung: Pflanzqualität: Hochstämme, mindestens 3 x verpflanzt, SO 14 - 16 cm

3.8.3 Artenliste für das Anpflanzen von standorttechnischen Sträuchern

- Pflanzqualität: Sträucher 2x verpflanzt, Höhe mindestens 60 - 100 cm, 3 Triebe

3.8.4 Auszug aus Artenliste "Schmetterlings- und Wildblumenbaum" nach Rieger-Hofmann (oder vergleichbare Anbieter):

- 90 % Wildblumenanteil (Nahrung für Insekten)
- 10 % Untergräser (Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen)
- Mahd 1x/Jahr (max. bis alle 2-3 Jahre) im Frühjahr mit Mähwalzfräse

Artenauswahl:

Blumen:

Schafgarbe	Achillea millefolium
Wiesen-Grasblume	Centaurea jacea
Kornblume	Centaurea cyanus
Gemeine Flockenblume	Centaurea scabiosa
Wegwarte	Ochthys infus
Wilde Möhre	Daucus carota
Kartäusermelke	Dianthus carthusianorum
Natternkopf	Echium vulgare
Echtes Johanniskraut	Hypericum perforatum
Margerite	Leucanthemum vulgare
Hornschuttenke	Lotus corniculatus
Wilde Malve	Malva sylvestris
Wilder Majoran	Origanum vulgare
Saatmohn	Papaver dubium
Frühlings-Fingerring	Potentilla tabernaemontani
Frühlings-Schleibblume	Primula veris
Wiesen-Salbei	Salvia pratensis
Purpur-Fettnelke	Sedum telephium
Rote Lichtnelke	Silene dioica
Wald-Ziest	Stachys sylvatica
Größtblättrige Königske	Verbascum densiflorum
Mehlsäug Königske	Verbascum thapsus
Acker-Silfentücherchen	Viola arvensis

Gräser:

Gemeines Ruchgras	Anthoxanthum odoratum
Zittergras	Briza media
Weide-Kammgras	Cynosurus cristatus
Schafschwingel	Festuca ovina

3.8.5 Auszug aus Artenliste "Magergras" nach Rieger-Hofmann (oder vergleichbare Anbieter):

- 50 % Wildblumenanteil
- 50 % Gräseranteil
- Mahd 1-2 x/Jahr im Juli/September, Unkräuter ggf. mit gezieltem Schnitt schwächen

Artenauswahl:

Blumen:

Schafgarbe	Achillea millefolium
Wiesen-Grasblume	Centaurea jacea
Kornblume	Centaurea cyanus
Gemeine Flockenblume	Centaurea scabiosa
Wegwarte	Ochthys infus
Wilde Möhre	Daucus carota
Kartäusermelke	Dianthus carthusianorum
Natternkopf	Echium vulgare
Echtes Johanniskraut	Hypericum perforatum
Margerite	Leucanthemum vulgare
Hornschuttenke	Lotus corniculatus
Wilde Malve	Malva sylvestris
Wilder Majoran	Origanum vulgare
Saatmohn	Papaver dubium
Frühlings-Fingerring	Potentilla tabernaemontani
Frühlings-Schleibblume	Primula veris
Wiesen-Salbei	Salvia pratensis
Purpur-Fettnelke	Sedum telephium
Rote Lichtnelke	Silene dioica
Wald-Ziest	Stachys sylvatica
Größtblättrige Königske	Verbascum densiflorum
Mehlsäug Königske	Verbascum thapsus
Acker-Silfentücherchen	Viola arvensis

Gräser:

Gemeines Ruchgras	Anthoxanthum odoratum
Zittergras	Briza media
Weide-Kammgras	Cynosurus cristatus
Schafschwingel	Festuca ovina

3.9 **Pflegemaßnahmen**

Silvische Pflanzungen sind vom Grundstücksseignen im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei Ausfällen gilt: ausgefallene Bäume/Sträucher (über 10%) sind innerhalb eines Jahres nach Ausfall zu ersetzen.

III. MASSNAHMEN SPEZIELLER ARTENSCHUTZ

4. Einzelmaßnahmen spezieller Artenschutz

4.1 Umgrenzung von Flächen zur Vermeidung (V) von Beeinträchtigungen von Arten

V1 Vermeidungsmaßnahme **Nr. 1** - Baufeldfreimachung im Winter - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich

Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Wochenstuben durch eine vollständige Beseitigung aller Strukturen, in denen Vögelarten einen Nistplatz oder Fledermaus eine Sommerquartiere finden.

Baufeldfreimachung von Gehölzen/Bäumen, in den Wintermonaten vor Beginn der Brutzeit der Vögel - also zwischen Anfang Oktober bis Ende Februar.

Hierbei ist CEF 1 zu beachten. Im Bereich der mager-trockenen bis wechselluftigen Sukzessionsflächen ist die Baufeldfreimachung unter Beachtung von V2 und V5 durchzuführen, sofern sich in diesem Bereich Bäume befinden, die als Fledermaus-Eremiten- oder Vögelquartiere dienen können und Maßnahmen nach V3 durchzuführen sind.

V2 Vermeidungsmaßnahme **Nr. 2** - Schutz von Vögeln und Fledermäusen bei Baumaßnahmen im Sommer - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich

Sollten Baumaßnahmen oder Gebäuderisikis im Sommerhalbjahr (März - September) stattfinden, so sind vorher zwingend die **Bäume/Gebäude** auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Nester mit Eiern von Vögeln zu untersuchen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Wenn die oberen Bereiche der Bäume nicht einsehbar sind, sind die Bäume langsam umzuliegen statt zu fällen. Dies gilt für alle Bäume ab 30 cm Umfang (Brusthöhe). Bei Auffinden von Fledermaus- oder Vögelquartieren ist die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigestellt zu lassen (Hinweis: Tötung verbietet gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF 1).

V3 Vermeidungsmaßnahme **Nr. 3** - Baumaßnahmen im Bereich der mager-trockenen/wechselluftigen Sukzessionsflächen

Durchführung der Baumaßnahmen auf den oberflächigen Baufeldern im Bereich der mager-trockenen bis wechselluftigen Sukzessionsflächen nur in den Sommermonaten, während die **Zaunleichen** aktiv sind (Anfang April bis Ende September, danach Winterruhe in Vertiefungen) und unter Beachtung von V4 und V5. Um auch die schwer auffindbaren Einzelgehölze nicht zu beeinträchtigen, ist der optimale Zeitraum Ende August/Anfang September (jungfräe geschlüpft und lückig). Ist diese o. g. Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist eine Ausnahmeerlaubnis zu beantragen.

V4 Vermeidungsmaßnahme **Nr. 4** - Absuchen und ggf. Abfangen von Zaunleichen direkt vor Baumaßnahmen

Zeitlich direkt vor Beginn von Bau- und Räumungsmaßnahmen im Bereich der mager-trockenen bis wechselluftigen Sukzessionsflächen ist die Fläche innerhalb des bei V3 genannter Zeitraumes im Sommer (zwischen Anfang April bis Ende September) nach Zaunleichen abzusuchen, bei Auffinden von Zaunleichen sind diese abzutragen (wenn Fläche zerstört wird) und auf einen vorbereiteten Ausweichlebensraum umzusetzen (vgl. CEF 2).

Bei Fang, Ausnahmeerlaubnis erforderlich. Kontrolle des Umsiedlungs- und Fortbewegungserfolges und der Ausweichfläche (Monitoring). Die Kontrolle des Bergens und Umsiedeln der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist.

V5 Vermeidungsmaßnahme **Nr. 5** - Baumkontrolle von Bäumen mit Baumhöhlen oder Stammdurchmesser > 30 cm - gilt flächendeckend für den gesamten Geltungsbereich

Zu fällende Bäume mit schichtbaren Höhlen oder starken Stämmen ab Brusthöhe drehen 30 cm sind langsam umzuliegen (z. B. mit Bagger). Die Bäume/Höhlen sind von fachkundigen Personen zu kontrollieren (auch auf Fledermäuse). Sollte Muhi mit Eremiten-Larven vorhanden sein, ist das Stammstück (mind. 3,4 m) zu sichern und stehend zu lagern bzw. senkrecht an einen anderen Baum zu befestigen. Abstimmung mit UNB über weiteres Vorgehen (Umsiedlung der Stämme oder der Larven).

CEF 1 **Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme Nr. 1** - Ersatzquartiere bei Vorkommen von Fledermäusen oder Brutplätzen Vögeln mit Monitoring, wenn Tiere vorgefunden werden

Im Vorfeld von Baumaßnahmen oder Gebäuderisikis (unmittelbar davor) sind diese Bäume oder Gebäude auf **Brutvögel** und **Fledermausvorkommen** zu untersuchen. Bei **Nachweis von Vorkommen** ist wie folgt zu handeln:

Fledermäuse:

- Sind Fledermausquartiere betroffen, sind diese vor dem Abriss/Fällen zu ersetzen (entsprechende Quartiere) und die Tiere in der Zeit vom 1. April bis 31. Oktober (Witterungsbedingungen beachten) in vorbereitete Quartiere in unmittelbarer Umgebung umzusetzen. Danach Verschluss der alten Quartiere oder sofortiges Fällen des Baumes bzw. Abriss des Gebäudes.
- Winterquartiere von Fledermäusen sind bis zum Ende der Winterruhe (ca. Ende März, Witterungsbedingungen beachten) zu schützen
- bei Auffinden von Wochenstuben, warten bis Auflösung der Wochenstube
- Ersatzquartiere für Fledermäuse sind in unmittelbarer Umgebung in mindestens 3 m Höhe über Geländeoberkante in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition der Ausfallöffnung in folgender Anzahl anzubieten: je Höhlenbaum 5 Fledermauskästen (Rundkästen/Mehrkammerflachkästen)

Vögel:

- Wenn brütende Vögel gefunden werden, warten bis Brutende
- Ersatzhorst für Brutplatzfreie Vögel (Mäusebussard): je Brutplatz 2 artengerechte Ersatzhorste an hohen Bäumen vor der nächstjährigen Brutphase in unmittelbarer Umgebung
- Die Kontrolle, das Bergen und Umsiedeln der Tiere ist von Fachleuten durchzuführen, deren Fachkunde der UNB nachzuweisen ist

Monitoring:

- 5 Jahre lang: Kastenkontrolle durch Fachleute (mit der UNB abzustimmen) im September des Folgejahres nach Aufhängen, Kontrolle, ob Ersatzquartiere weiterhin hängen und funktionstüchtig sind. Kontrolle jährlich im September mit Meldung Besatz an UNB, Ersatz ausgefallener Kästen.

CEF 2 **Vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahme Nr. 2** - Entwicklung und Umsetzung eines Ausgleichskonzeptes für Zaunleichen, wenn Tiere vorgefunden werden

Bei Auffinden von **Zaunleichen**, Entwicklung und Umsetzung eines **Ausgleichskonzeptes für Zaunleichen** in der Nähe des Pflanzgebietes vor weiteren Bauarbeiten im Bereich der mager-trockenen bis wechselluftigen Sukzessionsflächen mit Schutz-Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen (Schaffung und Pflege von optimierten Habitatstrukturen und Lebensbedingungen als strukturreicher Lebensraum für Zaunleichen, z. B. mager Sukzessionsfläche in Verbindung mit Leisteinläufen, Wurzelstöcke, Schotterflächen, Sand- und Asthaufen, Neophyten, wie Kanadische Goldrute, Gehölzhauch etc. sind durch zweimalige Mahd/Jahr mit Mähwalzfräse oder Schabebewegung zu unterstützen zur Verbesserung der Zuwanderungschancen und Verhinderung von Habitatverlusten).

IV. MASSNAHMEN AUßERHALB GELTUNGSBEREICH BEBAUUNGSPLAN

5. Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches

5.1 **Kompensationsfläche "Waldaufforstung"**

- Ziel 3,2 ha Waldaufforstung
- Pflanzqualität und Arten im Abstimmung mit dem AELF Krumbach bzw. Mindelheim
- Es ist eine gezielte Kultur zu entwickeln (Nachbesserung nach einem Jahr, Prüfung durch Begehung der Fläche, Anwesenheitsbesichtigung von 80 % bis 90 % nach 5 Jahren, Evaluierung nach 5 Jahren)
- dingliche Sicherung zugunsten des Zweckverbandes als Holzerzeuger der Bauplanung
- LEGOLAND-Aufforstungsfläche** ist mit dem Ausgleichsfaktor 1:1 gesondert zusätzlich zu kompensieren und als solche vertraglich zu sichern
- Kurzbeschreibung Aufforstungsfläche "LEGOLAND"

Kompensationsfläche "Steckbriefe" auf Aufforstungsflächen, siehe Begründung zu Grünordnerischen Begründung (GOF)

Kurzbeschreibung Aufforstungsfläche: Steckbriefe auf Aufforstungsflächen, siehe Begründung zu Grünordnerischen Begründung (GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung Kulturlandschaft Günz, UNB Unterallgäu und AELF Mindelheim
- Kurzbeschreibung Naturerlebnisfläche (Steckbriefe siehe Begründung zu GOF)

Kompensationsfläche "Naturerlebnis"

- LK: Unterallgäu, Gemarkung Westheim und Erheim, Flurstück 1376/2 und 1235/2 ca. 4,4 ha
- Pflanzqualität und Arten in Abstimmung mit Stiftung



**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

**AUSZUG MELDEBOGEN ZUR
MELDUNG VON ÖKOKONTO-
FLÄCHEN NACH BNATSCHG
BZW. BAUGB**

**ZUR BAULEITPLANUNG GAS-
UND DAMPFTURBINENKRAFT-
WERK (GUD) LEIPHEIM**

STAND: 14. AUGUST 2014

PROJEKT-NR. 8906 25

Projekt-Nr. 8906 25

1 Vorbemerkung

Die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU) beabsichtigen auf dem ehemaligen FH Leipzig ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) zu errichten. Hierfür stellt der Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV) einen Bebauungsplan (B-Plan) auf. KC ist mit der Ausarbeitung des B-Planes einschließlich grünordnerischem Fachbeitrag (GOF) beauftragt.

Nachfolgende Darstellung ist ein Bestandteil der entsprechenden Unterlagen zum B-Plan bzw. zum GOF.

2 Verfasser

Team Landschaftsplanung/-ökologie

Krumbach, 14. August 2014



Dipl.-Ing. Kanderske

Bearbeiterin:



Dipl.-Geogr. Dr. Hase



Meldung von Ökokonto-Flächen nach BNatSchG bzw. nach BauGB

Angaben zur Ökokontofläche

Regierungsbezirk:		Landkreis/ kreisfreie Stadt:
Gemeinde:		Gemarkung:
Flurnummer(n) der Ökokontofläche	Teilfläche	Flächengröße [m²] (für jede Flurnummer gesondert angeben)
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	
	☐	

(sollten weitere Flurnummern betroffen sein, bitte diese in gesondertem Beiblatt mit den oben aufgeführten Angaben auflisten)

Grundstückseigentümer: ☐ mehrere Grundstückseigentümer

Name:

Straße:

PLZ, Ort:

Telefon/Fax:

E-Mail:

Bezeichnung des Ökokontos:

Fläche für Ökokonto: ☐ nach BNatSchG ☐ nach BauGB

Angaben zum Ökokonto

Kontoinhaber:

Bestätigung von Eignung und Maßnahme durch UNB

Bearbeiter:
Name der Behörde:
Datum der Bestätigung:
Auflagen der UNB:

Anlagen ☐ Bestätigung der UNB ☐ Lageplan ☐ Gestaltungsplan

Sicherung

Die Flächen sind gesichert durch:

☐ Kauf/Eigentum

☐ Zahlung für Nutzungsentgang bis: (TT.MM.JJJJ) ☐ unbefristet

☐ Pacht bis: (TT.MM.JJJJ) ☐ unbefristet

☐ grundstücksgleiche Rechte erworben:

☐ Dienstbarkeiten bis: (TT.MM.JJJJ) ☐ unbefristet

☐ Reallast:

☐ sonstige Sicherung:

Maßnahmenträger/Träger: (falls nicht Eigentümer)
Art der Nutzungsberechtigung:
Nutzungsberechtigter mit Anschrift: (falls nicht Eigentümer)



Ausgangszustand und Entwicklungsziele

Ausgangszustand (Mehrfachnennungen möglich):

- ☐ Acker extensiv
- ☐ Acker intensiv
- ☐ Bäume, Feldgehölze, Gebüsche
- ☐ Brachfläche
- ☐ Extremstandort, Zwergstrauchheide, Rohbodenstandort
- ☐ Fliessgewässer
- ☐ Grünland-extensiv, feucht, nass
- ☐ Grünland-extensiv, mager, trocken
- ☐ Grünland intensiv
- ☐ Kraut- u. Staudenflur
- ☐ Moore / Feuchtgebiete
- ☐ stark veränderte, gestörte Standorte
- ☐ Stillgewässer
- ☐ Streuobstbestand
- ☐ Streuwiese
- ☐ Sukzessionsfläche
- ☐ Ufer-/Verlandungsbereiche
- ☐ Wälder
- ☐ Weinberg

☐ Biotop mit zool. Bedeutung besonders für:

☐ sonstiger Lebensraumtyp:

Bemerkungen:

Entwicklungsziele (Mehrfachnennungen möglich):

- ☐ Acker extensiv
- ☐ Bäume, Feldgehölze, Gebüsche
- ☐ Brachfläche
- ☐ Extremstandort, Zwergstrauchheide, Rohbodenstandort
- ☐ Fliessgewässer
- ☐ Grünland-extensiv, feucht, nass
- ☐ Grünland-extensiv, mager, trocken
- ☐ Kraut- u. Staudenflur
- ☐ Moore / Feuchtgebiete
- ☐ Stillgewässer
- ☐ Streuobstbestand
- ☐ Streuwiese
- ☐ Sukzessionsfläche
- ☐ Ufer-/Verlandungsbereiche
- ☐ Wälder
- ☐ Weinberg

☐ Biotop mit zool. Bedeutung besonders für:

☐ sonstige Entwicklungsziele:

Bemerkungen:



Gestaltung & Pflege		
Pflege- u. Entwicklungskonzept bzw. LBP liegt vor:		
☐ Ja	☐ Nein	☐ nicht bekannt
Erstgestaltungsmaßnahmen erforderlich:		
☐ Ja	☐ Nein	☐ nicht bekannt / erledigt
Erstgestaltungsmaßnahmen:		
Pflegemaßnahmen erforderlich:		
☐ Ja, im Abstand von:		☐ Nein

Art der Pflegemaßnahmen (Mehrfachnennungen möglich):	Pflegetermine:		
	nicht vor: (TT.MM)	nicht nach: (TT.MM)	im Zeitraum:
☐ Absperrungen beseitigen			
☐ Absperrungen errichten			
☐ Anpflanzung			
☐ Beseitigung von Ablagerungen			
☐ Beweidung			
☐ Entfernen von Gehölzaufwuchs			
☐ Gewässerrenaturierung, -pflege			
☐ Kopfbaumschnitt			
☐ Mahd			
☐ Mähgut entfernen			
☐ Nachpflanzung			
☐ sonstige Gehölzpflege			
☐ Sukzession (= keine Pflege)			
☐ Waldumbau, -pflege			
☐ sonstige Pflegemaßnahme:			
☐ sonstige Pflegemaßnahme:			
☐ sonstige Pflegemaßnahme:			
Bemerkungen:			

☐ Kapitalisierung von Pflegekosten erfolgt ⇒ Pflegeverpflichtung liegt deshalb bei:
--

Zusätzliche Angaben bitte mit gesondertem Beiblatt anfügen!	
Absender mit Anschrift, Ansprechpartner, Tel.Nr., Datum:	



Es wird gebeten, das Formblatt ausgefüllt und zusammen mit nachfolgend aufgelisteten Unterlagen dem LfU zuzuleiten

- Flurkarte mit genau gekennzeichnete Ökokontofläche (evtl. zusätzlich im digitalen ArcView Format)
- Bestätigung der unteren Naturschutzbehörde über die grundsätzliche Eignung der Fläche und der Maßnahmen
- Beschreibung der vorgesehene Maßnahmen

Anschrift:

**Bayerisches Landesamt für Umwelt
Dienststelle Hof, Ref. 56
Hans-Högn-Straße 12
95030 Hof/Saale**

eMail: oeffk@lfu.bayern.de

Fax: 09281/1800-4697

Weitere Fragen können vom LfU, Dienststelle Hof, unter den Telefonnummern 09281/1800-4678, und -4677 beantwortet werden.



**Planungs- und Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen mbH
Baugrundinstitut nach DIN 1054**

**Burgauer Straße 30
86381 Krumbach**

Tel. 08282 994-0

Fax: 08282 994-409

E-Mail: kc@klingconsult.de

**„STECKBRIEFE“ ZU DEN
KOMPENSATIONSFLÄCHEN
AUSSERHALB GELTUNGS-
BEREICH B-PLAN**

**ZUR BAULEITPLANUNG GAS-
UND DAMPFTURBINENKRAFT-
WERK (GUD) LEIPHEIM**

STAND: 10. SEPTEMBER 2014

PROJEKT-NR. 8906 25

Projekt-Nr. 8906 25

1 Vorbemerkung

Die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm (SWU) beabsichtigen auf dem ehemaligen FH Leipheim ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) zu errichten. Hierfür stellt der Zweckverband Interkommunales Gewerbegebiet Landkreis Günzburg (ZV) einen Bebauungsplan (B-Plan) auf. KC ist mit der Ausarbeitung des B-Planes einschließlich grünordnerischem Fachbeitrag (GOF) beauftragt.

Nachfolgende Darstellung ist ein Bestandteil der entsprechenden Unterlagen zum B-Plan bzw. zum GOF.

2 Verfasser

Team Landschaftsplanung/-ökologie

Krumbach, 10. September 2014



Dipl.-Ing. Kanderske

Bearbeiterin:



Dipl.-Geogr. Dr. Hase

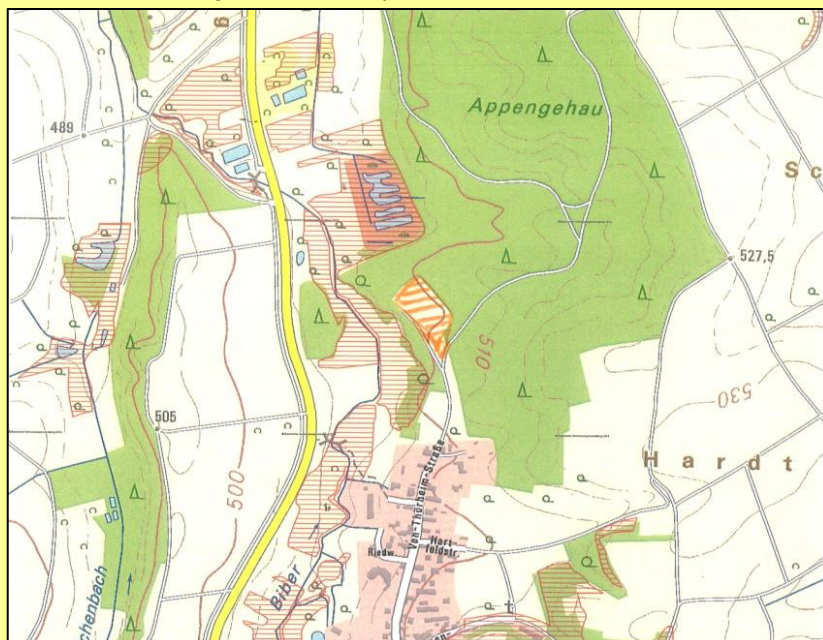
„Steckbrief“ Kompensationsfläche „Wald“

<u>Fläche:</u>	ca. 0,8 ha	Lkr. Neu-Ulm	Stadt Weißenhorn, Gemarkung Biberachzell
<u>Flur-Nr.:</u>	1320, 1320/2, 1321	Eigentumsverhältnisse: Privat	
<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	Nutzung als Grünland, grenzt im Westen, Norden und Osten an bestehenden Hochwald (Hangwald der Biber-Handleite) an; Lage im Vorranggebiet Naturschutz des ABSP („Bibertal“) Aufforstungserlaubnis und Bepflanzungsplan liegen vor; Bestandsbegrünung mit Stieleiche, Winterlinde, Hainbuche, Bergahorn, Vogelkirsche, Sandbirke, Strauchmantel		

Auszug Katasterwerk:



Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:

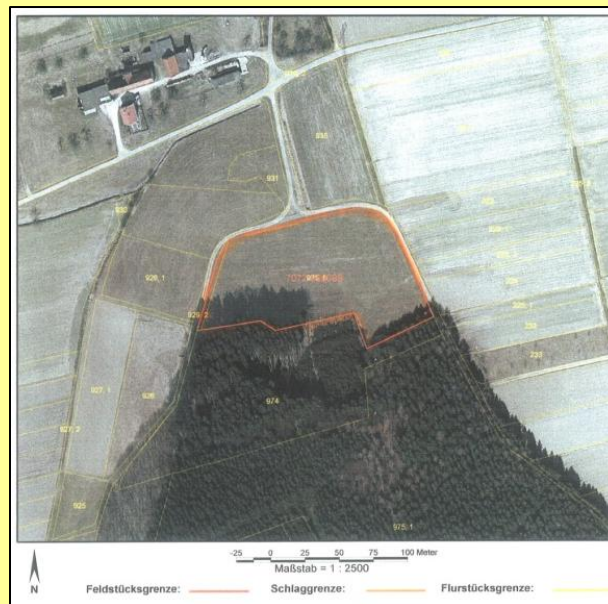


„Steckbrief“ Kompensationsfläche „Wald“

<u>Fläche:</u>	ca. 1,1 ha	Lkr. Neu-Ulm	Gemeinde/Gemarkung Roth
<u>Flur-Nr.:</u>	975/6	Eigentumsverhältnisse: Privat	

<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	Nutzung als Grünland; grenzt im Süden an bestehenden Wald an; Antrag auf Aufforstung ist gestellt. Aufforstung mit standortgerechtem Laubholz; Aufforstungsbescheid AELF Krumbach liegt vor.
---	--

Auszug Feldkatasterkarte:



Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:

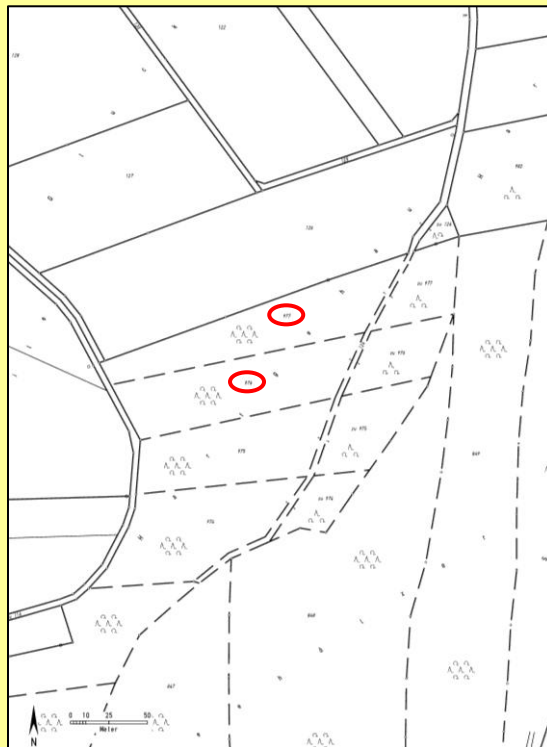


„Steckbrief“ Kompensationsfläche „Wald“

Fläche: ca. 0,65 ha Lkr. Günzburg Stadt Burgau/Gemarkung **Limbach**
Flur-Nr.: 976/0, 977/0 Eigentumsverhältnisse: Privat

Ist-Zustand/ Wiesenfläche, an Wald und Bachlauf angrenzend. Aufforstung mit standortgerechtem
Besonderheiten: Laubholz; Antrag auf Aufforstung gestellt und positiv abgestimmt.

Auszug Katasterwerk:

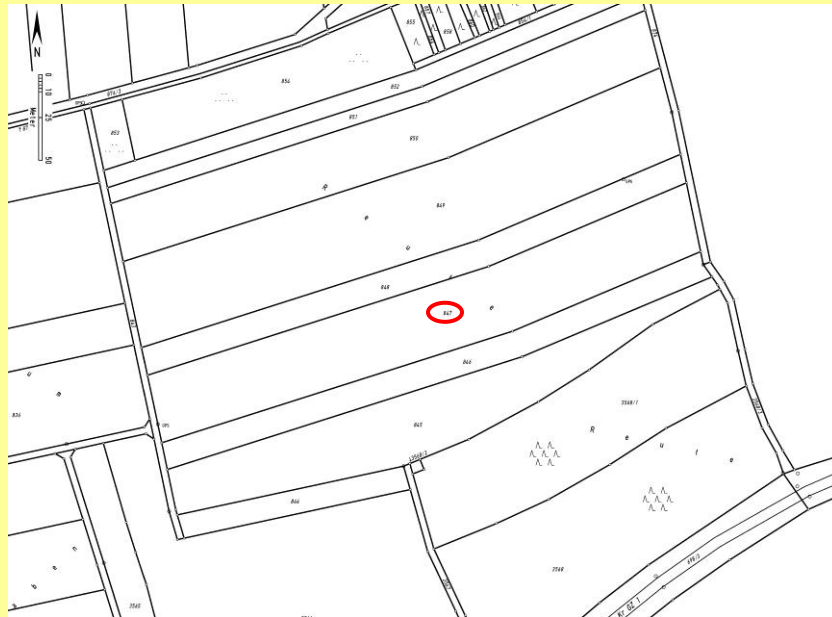


Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:



„Steckbrief“ Kompensationsfläche „Wald“

<u>Fläche:</u>	ca. 1,3 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Burtenbach
<u>Flur-Nr.:</u>	847	Eigentumsverhältnisse: Privat	
<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	LSG-Bestand angrenzend; Lage im Naturpark Lage angrenzend an vorhandene Waldflächen (= LSG Augsburg – Westliche Wälder). Fläche landwirtschaftlich intensiv genutzt; Bestandteil des Naturparks Augsburg – Westliche Wälder. Aufforstung mit standortgerechtem Laubholz; Antrag auf Auffor- stung gestellt und positiv abgestimmt.		

Auszug Katasterwerk:

Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:


„Steckbrief“ Kompensationsfläche „Naturschutz“

<u>Fläche:</u>	ca. 4,4 ha	Lkr. Unterallgäu	Gemeinde/Gemarkung Westerheim und Erkheim
<u>Flur-Nr.:</u>	1376/2 (Erkheim) 1295 (Westerheim)	Eigentumsverhältnisse: Privat	
<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	Hangfläche als Maisacker genutzt, fällt zum Oberlauf des FFH-geschützten Bachlaufs „Riedgraben“ ab (Vorkommen der RL 1-Art Bachmuschel, Unio crassio; FFH-Gebiet 7927-371 „Bachmuschelbestände bei Lauben“). Aus Naturschutzsicht hervorragende Eignung, da Düngemittel- und Feinerdeeintrag durch Erosion in das Bachmuschelgewässer verhindert werden könnte; Betreuung durch Stiftung Kulturlandschaft Günztal		

Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:

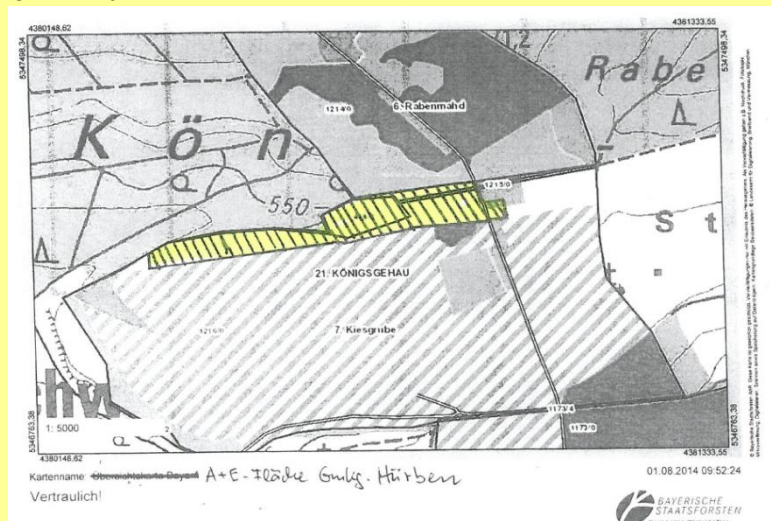
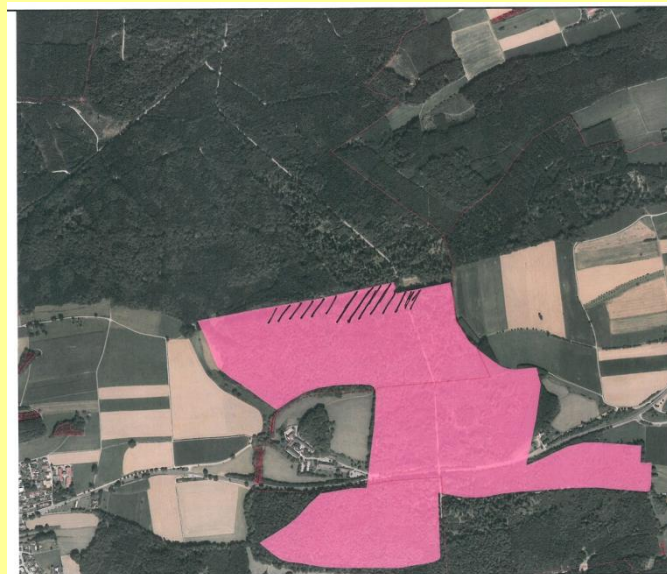

Foto Blickrichtung N/NO



„Steckbrief“ Kompensationsfläche Wald „LEGOLAND-Ausgleich“

<u>Fläche:</u>	ca. 0,825 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Hürben
<u>Flur-Nr.:</u>	418		
<u>Fläche:</u>	ca. 0,22 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Hürben
<u>Flur-Nr.:</u>	1214 Teilfläche		
<u>Fläche:</u>	ca. 0,78 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Hürben
<u>Flur-Nr.:</u>	1215 Teilfläche		
<u>Fläche:</u>	ca. 1,92 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Hürben
<u>Flur-Nr.:</u>	1216 Teilfläche		

Ist-Zustand/
Besonderheiten: Vertrag zur Aufforstung zwischen Zweckverband und Bayerischen Staatsforsten (BaySF), Forstbetrieb Weißenhorn geschlossen; Herstellung einer Laubholzkultur (Eiche, Winterlinde, Bergahorn, Schwarzerle, Schwarznuss durch Vertrag mit den BaySF gesichert. Lage am Rande des FFH-Gebietes „7728-302“ Buchenwald östlich Krumbach

Ausschnitt aus Vertrag mit BaySF:

Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:


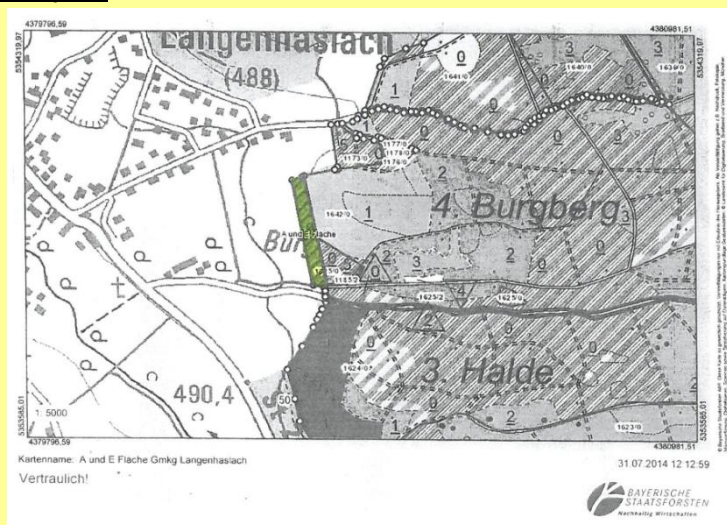
„Steckbrief“ Kompensationsfläche Wald „LEGOLAND-Ausgleich“

<u>Fläche:</u>	ca. 0,46 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Langenhaslach
----------------	-------------	---------------	---

Flur-Nr.: 1185 Teilfläche

<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	Vertrag zur Aufforstung zwischen Zweckverband und Bayerischen Staatsforsten (BaySF), Forstbetrieb Weißenhorn geschlossen; Herstellung einer Laubholzkultur (Eiche, Winterlinde, Bergahorn, Schwarzerle, Schwarznuss durch Vertrag mit den BaySF gesichert.
---	--

Auszug aus Vertrag mit BaySF:



Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:



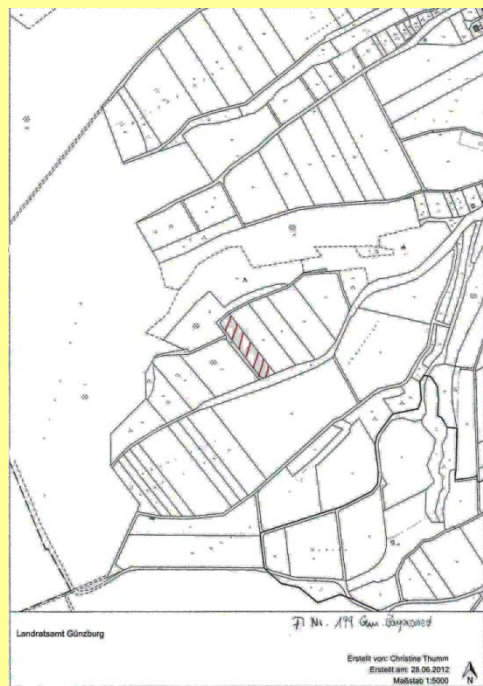
„Steckbrief“ Kompensationsfläche Wald „LEGOLAND-Ausgleich“

Fläche: ca. 0,42 ha Lkr. Günzburg Gemeinde/Gemarkung **Bayersried**

Flur-Nr.: 199

Ist-Zustand/
Besonderheiten: Der Landkreis Günzburg ist Eigentümer der Fläche; eine Sicherung der Fläche erfolgt über schuldrechtlichen Vertrag zwischen dem Landkreis und dem Zweckverband. Die Aufforstungsfähigkeit wurde sowohl mit der UNB vom LRA GZ als auch mit dem AELF Krumbach abgestimmt und ist für eine Aufforstung gut geeignet (vgl. auch Luftbilddauschnitt).

Auszug Katasterplan:



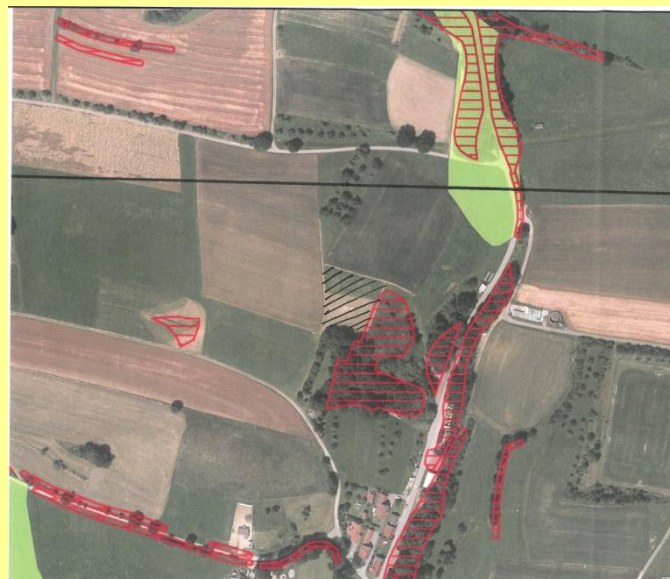
Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:



„Steckbrief“ Kompensationsfläche Wald „LEGOLAND-Ausgleich“

<u>Fläche:</u>	ca. 0,26 ha	Lkr. Günzburg	Gemeinde/Gemarkung Ziemetshausen
<u>Flur-Nr.:</u>	788		
<u>Ist-Zustand/ Besonderheiten:</u>	Der Landkreis Günzburg ist Eigentümer der Fläche; eine Sicherung der Fläche erfolgt über schuldrechtlichen Vertrag zwischen dem Landkreis und dem Zweckverband. Die Aufforstungsfähigkeit wurde sowohl mit der UNB vom LRA GZ als auch mit dem AELF Krumbach abgestimmt und ist für eine Aufforstung gut geeignet (vgl. auch Luftbildauschnitt). Die Lage im Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“ unterstreicht die Eignung der Fläche für eine standortgerechte Laubholz-Kultur.		

Auszug Katasterplan:

Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:


„Steckbrief“ Kompensationsfläche Wald „LEGOLAND-Ausgleich“

Fläche: ca. 1,12 ha Lkr. Günzburg Gemeinde/Gemarkung **Jettingen**
Flur-Nr.: 3036

Ist-Zustand/
Besonderheiten: Der Landkreis Günzburg ist Eigentümer der Fläche; eine Sicherung der Fläche erfolgt über schuldrechtlichen Vertrag zwischen dem Landkreis und dem Zweckverband. Die Aufforstungsfähigkeit wurde sowohl mit der UNB vom LRA GZ als auch mit dem AELF Krumbach abgestimmt.

Auszug Katasterplan:

Ausschnitt aus FIS-Natur mit Schutzgebieten/Biotopen:
