



UMWELTBERICHT

DECKBLATT Nr. 5 ZUM BEBAUUNGSPLAN

Nr. 10-105/1 „Gewerbegebiet Münchnerau – An der Fuggerstraße / Teilbereich 1“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

1. Beschreibung der Planung

1.1 Inhalt und Ziele des Deckblattes Nr. 5

Aus der bisherigen baulichen Entwicklung des Gewerbegebietes Münchnerau ergibt sich die Notwendigkeit einer Vereinfachung und deutlicheren Klarheit im Bereich der Festsetzungen für die Gewerbenutzung, um den Fortgang der Entwicklung zu gewährleisten. Außerdem ergibt sich durch die Errichtung einer Energiezentrale (Blockheizkraftwerk) an der Fuggerstraße ein Anpassungsbedarf. Des Weiteren ist es ein städtebauliches Ziel der Stadt Landshut, den zentralen Versorgungsbereich Innenstadt dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. Das Gewerbegebiet ist im Einzelhandelsentwicklungskonzept als Ergänzungsstandort für den großflächigen, nicht zentrenrelevanten Einzelhandel definiert. Dementsprechend soll in diesem Bereich ein einheitlicher Zulässigkeitsmaßstab für Einzelhandelsnutzungen etabliert werden.

Zur Umsetzung der geplanten Vereinfachungen und deutlicheren Klarheit werden Festsetzungen im Bereich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung, der überbaubaren Flächen und der Bauweise sowie der Gebäudegestaltung (Dach, Fassaden) geändert. Das vorliegende Deckblatt soll die Festsetzungen im Bebauungsplan in der Weise korrigieren, dass für die Umsetzung des städtebaulichen Ziels des Bebauungsplanes bei den einzelnen Bauvorhaben möglichst wenig oder gar keine Befreiungen notwendig sind. Ein zentraler Punkt der Vereinfachung und Vereinheitlichung ist dabei die Abschaffung der Bauzonen 1 und 2 mit ihren jeweils unterschiedlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung.

Aufgrund der bisher erfolgten Genehmigung von zwei Beherbergungsbetrieben im Planungsgebiet soll hier eine Einschränkung erfolgen, um eine untergeordnete Anzahl solcher Betriebe sicherzustellen, da ansonsten mit Immissionsschutztechnischen Konflikten mit den sonstigen im Bebauungsplan zulässigen Betrieben zu rechnen ist, vor allem in der Nachtzeit (siehe im Weiteren beim Thema Immissionsschutz), was Folge der nachstehend genannten Intention der Ermöglichung von Gewerbenutzungen zur Nachtzeit.

Weiterhin werden die Festsetzungen im Bereich des Immissionsschutzes angepasst. Dabei spielt die Ermöglichung der festgesetzten gewerblichen Nutzungen zur Nachtzeit eine besondere Rolle. Diesbezüglich wird die frühere Herangehensweise bezüglich der südlich der Theodor-Heuss-Straße im Flächennutzungsplan vorgesehenen Wohnbauflächen geändert. Während man bisher eine mögliche Wohnnutzung nicht durch das Gewerbegebiet einschränken wollte, wodurch im Gewerbegebiet an einigen Stellen eine Nutzung zur Nachtzeit ausgeschlossen war, ist man nun der Auffassung, dass der geplanten Wohnnutzung auch lärmschutztechnische Auflagen, die aus den Emissionen des Gewerbegebietes herrühren gemacht werden können.

Daneben soll die planungsrechtliche Zulässigkeit für die von den Stadtwerken Landshut geplante Energiezentrale im Bereich des Trafostandes am nördlichen Ende der Fuggerstraße geschaffen werden. Damit soll eine Fernwärmeversorgung für das Planungsgebiet, die geplante Wohnbebauung im ehem. Hitachi-Areal und langfristig für weitere Gebiet entlang der Flutmulde ermöglicht werden.

Der südliche Bereich der Fuggerstraße ab der Ludwig-Erhard-Straße soll an die aktuelle Straßenplanung, die im Zuge der Planungen für den Kreuzungsbereich Theodor-Heuss-Straße / Fuggerstraße erstellt wird, angepasst werden.

Zuletzt sollen die Maßgaben des von Stadtrat am 28.10.2019 beschlossenen Einzelhandelsentwicklungskonzeptes umgesetzt werden. Das Konzept definiert hierzu eine Sortimentsliste, welche die unterschiedlichen Sortimente in zentrenrelevante, nahversorgungsrelevante und nicht zentrenrelevante einteilt. Zur planungsrechtlichen Umsetzung der Vorgaben des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes sind die Festsetzungen ebenfalls.

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

Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan: Einschränkende Aussagen aus der Landes- und Regionalplanung liegen für die vorliegende Änderung nicht vor.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Landshut trifft im vorliegenden Änderungsbereich Aussage über Gewerbegebiete (GE), eine Fläche für den Gemeinbedarf (Zweckbestimmungen Schule sowie sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen), eine Fläche für Versorgungsanlagen (Zweckbestimmung Schaltheus) sowie gliedernde und abschirmende Grünflächen. Außerdem sind nachrichtliche Übernahmen zum Verlauf einer 110kV-Bahnstromleitung inkl. Schutzstreifen und zu Überschwemmungsgebieten enthalten.

Der rechtswirksame Landschaftsplan trifft im vorliegenden Änderungsbereich Aussage über Siedlungsflächen, eine Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung Schaltheus, zu erhaltende und neu zu schaffende Grünflächen, zu landschafts- und ortsbildprägenden Gehölzen sowie zu geplanten Baumreihen. Außerdem sind nachrichtliche Übernahmen zum Verlauf einer 110kV-Bahnstromleitung inkl. Schutzstreifen und zu Überschwemmungsgebieten enthalten.

Sonstige Vorgaben und Fachgesetze:

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

1.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten innerhalb des Planungsgebiets

Eine Standortprüfung oder Prüfung von Alternativstandorten innerhalb des Gemeindegebietes ist in diesem Fall nicht notwendig, da ein Bebauungsplan bereits besteht und dieser bezüglich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung nicht wesentlich geändert wurde und weiterhin eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan erfolgt.

2. Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde

2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

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

- Räumlich
 - Geltungsbereich des Deckblattes Nr. 5
 - Erweiterung des Untersuchungsbereiches um Randbereiche (Ausgleichsflächen aus dem Bebauungsplan 10-105/1, umgebende landwirtschaftliche Flächen, Flutmulde).
- Inhaltlich

Für die inhaltliche Abgrenzung ergeben sich die folgenden wesentlichen Untersuchungsschwerpunkte:

 - Schutzgut Mensch
 - Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - Schutzgut Boden
 - Schutzgut Wasser
 - Schutzgut Klima und Luft
 - Schutzgut Landschaft
 - Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

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

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung und zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden "Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft", 2. erweiterte Auflage, München 2003 herangezogen, da so eine Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit auf den ursprünglichen Bebauungsplan 10-105/1 sowie die dazugehörigen Deckblätter 1 -4 hergestellt werden kann. Für die Bearbeitung wurde ein Gutachten zum Immissionsschutz vergeben; Gutachten zur Erkundung von Baugrund, Altlasten und Kampfmittel wurden bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10-105/1 erstellt. Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Landschaftsplan sowie Angaben der Fachbehörden verwendet. Die jeweiligen Schutzgüter wurden in ihrem Bestand im Untersuchungsgebiet beschrieben sowie die vorhabensbezogenen Auswirkungen auf diesen Bestand beschrieben und auf Grundlage der Erheblichkeit der nachteiligen Umweltauswirkungen bewertet. Darüber hinaus wurden Daten aus den Online-Diensten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, wie z. B. UmweltAtlas Bayern oder. FisNatur verwendet. Weiterhin wird auf die Inhalte des Kap. 8 (Quellenverzeichnis) verwiesen.

2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorhandenen Daten und Untersuchungen wurden für die Aufgabenstellung analysiert und bewertet. Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

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

3.1 Schutzgut Mensch

Erholungsnutzung:

Das Planungsgebiet selbst war bereits durch die Festsetzungen im ursprünglichen Bebauungsplan und in den bisherigen Deckblättern nicht für Erholungsnutzung geeignet. Angrenzend befinden sich Bereiche, die – teilweise auch eingeschränkt – der Erholungsnutzung dienen (Flutmulde, Ausgleichsflächen am Weiherbach). Durch das vorliegende Deckblatt werden die für die Erholungsnutzung relevanten Festsetzungen nicht geändert; insofern hat die vorliegende Änderung keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung.

Energieversorgung:

Durch das Planungsgebiet laufen oberirdische 110kV-Leitungen der Deutschen Bahn. Das vorliegende Deckblatt nimmt weder an der Leitungsführung noch an der Art der baulichen Nutzung im Leitungsbereich Änderungen vor. Die Energieversorgung für das Planungsgebiet selbst ist im Zuge der Straßenbaumaßnahmen bereits realisiert worden; auch hier nimmt das Deckblatt Nr. 5 keine Änderungen vor. Aus der Planung ergeben sich somit keine negativen Auswirkungen im Bereich der Energieversorgung.

Immissionsschutz:

Eine der Planungsintentionen ist, im gesamten Gebiet gewerbliche Nutzungen zur Nachtzeit zu ermöglichen. Die zugehörigen Emissionskontingente wurden zusammen mit etwas angepassten Emissionskontingenten zur Tagzeit sowie zusätzlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz durch ein schalltechnisches Gutachten festgelegt. Daraus ergeben sich dann auch die Auswirkungen für das Schutzgut Mensch.

Das Deckblatt Nr. 5 setzt Beschränkungen bei Lichtemissionen fest. Im Planungsgebiet können Beherbergungsbetriebe und Betriebsleiterwohnungen ausnahmsweise zugelassen werden, womit davon auszugehen ist, dass im Gebiet Menschen schlafen. Aufgrund der negativen Auswirkungen von Beleuchtung, v.a. im kurzwelligen Wellenbereich, auf den Menschen haben die Festsetzungen zu den Lichtemissionen positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Diesbezüglich ergeben sich durch das vorliegende Deckblatt keine Änderungen. Es ergeben sich somit keine negativen Auswirkungen im Bereich der landwirtschaftlichen Immissionen.

Auch für den Bereich der Geruchs- und Luftschadstoffemissionen sind keine negativen Auswirkungen in Folge des Deckblattes Nr. 5 zu erwarten, da sich die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung im Planungsgebiet nicht wesentlich ändern.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung

Pflanzen und Biotope

Abbildung 1: Biotope der Stadtbiotopkartierung und ASK-Punkte



Quelle: FIN-Web (Stand:02/2024)

Im Geltungsbereich liegt das Biotop mit der Nummer LA-0024 Teilflächen 004 & 005 – Aufnahme datum Okt. 1987, keine Aktualisierung:

ehem. Verlauf des Weiherbaches, jetzt trockenliegend und erst ab Einmündung Franzosen-graben wieder wasserführend; begleitet wird dieser von Hochstaudenflur und Uferbegleitgehölzen. Die Teilfläche 005 ist schon seit dem Beginn der Erschießungsarbeiten zum Gewerbegebiet nicht mehr als Biotop vorhanden.

Außerdem im bzw. angrenzend am Geltungsbereich liegt das Biotop mit der Nummer LA-0025 Teilflächen 013 & 014 – Aufnahme datum Okt. 1987, keine Aktualisierung:

Böschung der Bundesbahn, südostexponiert, bzw. nordwestexponiert Gehölzaufwuchs.

Angrenzend an den Geltungsbereich im Osten befindet sich noch das Biotop LA-0033 Teilfläche 007 und 008 – Aufnahme datum Okt. 1987, Aktualisierung Okt. 2018:

Gehölzstreifen, teilweise lückig entlang der Pfettrach nordwestlich der Flutmulde, Bachbett begradigt und befestigt.

Die ASK-Punkte liegen ausschließlich außerhalb des Geltungsbereiches. Es handelt sich hierbei um den europäischen Biber sowie verschiedene Pflanzenarten im Franzosengraben, verschiedene Pflanzenarten sowie Flussregenpfeifer, Bergmolch und Seefrosch in der bereits angelegten Ausgleichsfläche östlich des Gebiets und Schlingnatter sowie Zauneidechse am Bahndamm nördlich der Photovoltaikanlage. Eine Beeinträchtigung der Biotope und Artenfunde kann aufgrund der Entfernung

Grünordnung:

Der überwiegende Teil der grünordnerischen Festsetzungen wird im Deckblatt Nr. 5 beibehalten. Allerdings wurde im Bereich der von den Stadtwerken geplanten Energiezentrale (Festsetzung: Flächen für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung: Kraft-Wärme-Kopplung) der bisher als zu erhalten festgesetzte Gehölzbestand bereits im Winter nach Genehmigung des Fachbereichs Naturschutz gefällt und im Deckblatt 5 nicht mehr dargestellt. Im Zuge des Verfahrens zur BImSchG-Genehmigung für die Energiezentrale wurde eine Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung erstellt. Als Fazit wurde dort festgehalten, „dass durch das Vorhaben zwar einige prüfungsrelevanten Arten direkt oder indirekt betroffen sein können, dass aber mit hinreichender Sicherheit bei keiner Art mit der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu rechnen ist.“ Ein Teil des Gehölzbestandes an den Rändern und in der Mittelinsel der Fuggerstraße sowie an der Straße „Am Burgfrieden“ muss aufgrund von Anpassungen des Straßenquerschnittes ebenfalls entfallen. Dies hat geringe negative Auswirkungen im Bereich Schutzgut Tiere und Pflanzen und ist auch als Eingriff im Sinne der naturschutzfachlichen Ausgleichsregelungen zu sehen (siehe Punkt 5).

Artenschutz:

Tiere

Eine Betroffenheit ist als gering einzustufen. Es liegt eine Vorbelastung in Bezug auf die Wirkfaktoren Schall, Bewegung, Licht, Erschütterungen und Stoffeinträgen durch das bereits vorhandene Gewerbegebiet, das ehemalige Hitachi - Betriebsgelände im Norden, die im Norden verlaufende Bahnlinie München – Regensburg mit der anschließenden Bebauung, die im Süden verlaufende St 2045 sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung und Freizeitnutzung schon bestehen. Eine neue Belastung ist in Bezug auf diese Wirkfaktoren daher nur einem geringen Ausmaß gegeben. Im Bereich der neuen Energiezentrale wurde bereits im Winter 2020/2021 eine Gehölzstruktur gefällt, welches als Nachtigall Habitat genutzt wurde. Dafür werden Ersatzmaßnahmen im weiteren Planungsverlauf bestimmt. Im Bereich des Kreuzungsumbau werden mehrere Bäume gefällt. Es wurde eine Vororteinschätzung zu den Bäumen getroffen. Dort wurden an vier Bäumen an der Straße "Am Burgfrieden" Höhlen angetroffen, bei denen eine Habitateignung nicht ausgeschlossen werden kann. (siehe nachfolgende Abbildung 2) Ein Vogelnest wurde ebenfalls angetroffen.

Da jedoch die Ausgestaltung des Kreuzungsbereichs noch nicht endgültig festgelegt ist, ist auch noch unklar ob diese Bäume gefällt werden müssen. Bei Fällung der Bäume werden Artenschutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem Fachbereich Naturschutz festgelegt.

Abbildung 2 Höhlenbäume an der Straße „Am Burgfrieden“



Pflanzen und Biotope

Eine Beeinträchtigung von geschützten Pflanzenarten ist nicht zu erwarten.

Durch die unter Punkt 3.1 beschriebenen Festsetzungen zur Beschränkung von Lichtemissionen wird ein positiver Beitrag zum Artenschutz geleistet (Die einzelnen Auswirkungen von Lichtemissionen auf die Tierwelt werden in Punkt 8.3 der Begründung genauer beschrieben).

3.3 Schutzgut Boden

Bodenaufbau:

Für das Planungsgebiet weist das Baugrundgutachten des Büros Geoplan vom 10.02.2006 das Vorhandensein von Kieshorizonten überwiegend unterhalb der Gründungsebene aus, so dass größtenteils Zusatzmaßnahmen für die Gründung und für den Straßenbau notwendig sind. Durch das Deckblatt Nr. 5 werden keine Änderungen impliziert, die den Eingriff in den Boden betreffen. Daher hat das vorliegende Deckblatt keine Auswirkungen im Bezug auf den Bodenaufbau.

Versickerung:

Im Planungsgebiet besteht kein Einleitungsrecht für Niederschlagswasser. Insofern war dieses bereits bisher auf dem jeweiligen Baugrundstück zu versickern. Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung ändert sich nichts im Hinblick auf das Einleitungsrecht. Zusätzliche Flächen für Versickerungsmaßnahmen werden nicht geschaffen, es wird aber auch keine weitere Versiegelung impliziert (mit Ausnahme des Bereiches der geplanten Energiezentrale). Für die als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen bleibt es bei der nach § 19 Abs. 4 gültigen Höchstgrenze für die GRZ 2 von 0,8. Für die Flächen ohne den Bereich Energiezentrale ergeben sich in Folge der vorliegenden Änderung somit keine Auswirkungen.

Auch für die festgesetzten Versorgungsflächen mit der Energiezentrale gilt weiterhin das Einleitungsverbot von Niederschlagswasser. Im Rahmen der Objektplanung zur BImSchG-Genehmigung für die Energiezentrale ist die schadloose Abführung nachzuweisen. Laut des Erläuterungsberichts zu diesem Verfahren wird das Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen gefasst und über Grundleitungen einer Rigole zugeführt. Die Vorreinigung erfolgt über 2 Absetzschächte. Für die Regenwasserbehandlung ist die Verordnung über die erlaubnisfreie schadloose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung – NWFreiV) anzuwenden, da die Fläche der versiegelten Bereiche $A_u < 1.000 \text{ m}^2$ je angeschlossene Versickerungsanlage beträgt. Die Einleitungsgrenzwerte für Abwasser aus Industrie und Gewerbebetrieben nach § 15 der Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Landshut vom Januar 2017 werden eingehalten.

Aufgrund der extensiven Dachbegrünung und der Verwendung von Rasengitterbelag auf nicht befahrenen Erschließungsflächen ergeben sich durch die neue Energiezentrale geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Ansonsten wird es nur geringe Neuversiegelungen im Bereich der Kreuzung Theodor-Heuss-Straße und Fuggerstraße sowie beim neuen Containerstandort nördlich der Jenaer Straße.

Altlasten und Kampfmittel:

Im Rahmen von Baugrunduntersuchungen zur Baugebieterschließung sind organische Böden zu kartieren, bodenkundlich zu beschreiben und auf Arsen zu untersuchen. Im Hinblick auf die Entsorgung/Verwertung organischer Böden sind diese abfallrechtlich zu klassifizieren. Es wird auf die Handlungshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz für den Umgang mit geogen arsenbelasteten organischen Böden verwiesen.

Aufgrund der vorhandenen Luftbilder ist zu erkennen, dass in Teilen des Geltungsbereiches Bombenkrater und Blindgängerverdachtsfälle vorhanden sind. Daher wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10-105/1 eine Kampfmittelsondierung durchgeführt.

Grundsätzlich ist allerdings der jeweilige Grundstücksbesitzer dafür verantwortlich, dass von evtl. auf seinem Grundstück noch vorhandenen Kampfmitteln keine Gefahren ausgehen. Daher ist eine aushubbegleitende Kampfmitteluntersuchungen bei jedem Bauvorhaben im Planungsgebiet zu empfehlen.

Diese Maßgaben zu Altlasten und Kampfmittel waren bereits bei der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplanes relevant. Die Änderungen im Deckblatt Nr. 5 implizieren bezüglich dieser beiden Bereiche keine Änderung. Insofern sind im Bereich Altlasten und Kampfmittel keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

3.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer:

Im Geltungsbereich befinden sich (außer der Weiherbach unmittelbar unterhalb der Brücke im Verlauf der Fuggerstraße) keine Oberflächengewässer. Dementsprechend hat das Deckblatt Nr. 5 auch keine negativen Auswirkungen auf diese.

Grundwasser:

Der mittlere Grundwasserstand (MGW) liegt zwischen 389,0 und 391,0m üNN. Der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) liegt zwischen 390,0 und 392,0m üNN bzw. auch über GOK. Entsprechend wurden auch bereits im ursprünglichen Bebauungsplan komplette Keller-geschosse und Tiefgaragen ausgeschlossen und nur halb eingesenkte Keller und Parkdecks zugelassen. Diese Festsetzungen werden im Deckblatt Nr. 5 angepasst. Nun werden konkrete Werte zur minimalen Höhe der Sauberkeitsschicht in drei verschiedenen Bereichen festgesetzt. Durch die Konkretisierung der Festsetzungen ist eher eine Positive Wirkung zu erwarten

Überschwemmungsflächen:

Die Flächen im Geltungsbereich liegen außerhalb der von einem HQ_{100} betroffenen Flächen, wobei hier anzumerken ist, dass die Abgrenzung auf Basis der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10-105/1 erfolgt ist und die zugehörigen Maßnahmen, wie die Aufschüttung der Baugrundstücke auf max. 30 cm unter die OK Straßenoberkanten bereits berücksichtigt waren. Laut Umweltatlas Bayern liegen weite Teile im Süden des Planungsgebiets innerhalb der von einem HQ_{extrem} betroffenen Flächen, allerdings werden durch diese Aufschüttungen die Höhen stark verändert und daher wird die Darstellung aus dem Flächennutzungsplan übernommen, bei welcher der gesamte Geltungsbereich nicht mehr innerhalb der von einem HQ_{extrem} betroffenen Flächen ist. Die entsprechenden Festsetzungen, soweit sie den Geltungsbereich des Deckblattes Nr. 5 betreffen, werden weiterhin aufrechterhalten, so dass weiterhin keine von einem HQ_{100} und HQ_{extrem} betroffenen Flächen im Geltungsbereich liegen.

Das Deckblatt Nr. 5 ändert aber weder die Abgrenzung der überbaubaren Flächen, noch die Straßenverkehrsflächen, die bauliche Dichte (GRZ: 0,7) oder die Versiegelung (GRZ 2: 0,8); es ergeben sich somit keine Änderungen im Bezug auf das HQ_{extrem} .

Dementsprechend hat das Deckblatt Nr. 5 keine negativen Auswirkungen auf Überschwemmungsflächen und den Schutz vor Hochwasser.

Starkregenereignisse:

Im Deckblatt Nr. 5 wird für Dächer mit einer Neigung von 10° oder weniger eine extensive Dachbegründung vorgeschrieben, auch wenn das Dach mit einer Photovoltaikanlage belegt werden soll. Diese Festsetzung bedeutet eine Klarstellung gegenüber den bisher widersprüchlichen Aussagen aus dem bisher rechtsgültigen Bebauungsplan inkl. Deckblättern, wodurch die Durchsetzung von Dachbegründung bisher schwierig war. Die Klarstellung führt somit zur Umsetzung von mehr Dachbegründung im Gebiet. Zudem impliziert das Deckblatt keine weitere Verdichtung, da weder die überbaubaren Flächen verändert noch die GRZ von 0,7 erhöht werden. Durch die Klarstellung, dass die in § 19 Abs. 4 genannte Höchstgrenze der GRZ 2 von 0,8 im Bebauungsplan gilt, kann auch hier mit einer leichten Verbesserung im Hinblick auf die Versiegelung gerechnet werden.

Insgesamt ist im Hinblick auf Starkregenereignisse mit einer leichten Verbesserung bei den Auswirkungen zu rechnen.

3.5 Schutzgut Klima und Luft

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan inkl. Deckblätter festgelegten Ausgleichsflächen entlang des Weiherbaches dienen in Fortsetzungen zum Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 10-104/1 „Gewerbegebiet Münchnerau - westlich Fuggerstraße - Bereich West“ in ihrer West-Ost-Ausrichtung auch der Durchlüftung und der Kaltluftzufuhr. Diese Flächen sind nicht Gegenstand des Deckblattes Nr. 5. Weiterhin implizieren die Festsetzungen im vorliegenden Deckblatt keine weitere Verdichtung; demgegenüber wird – wie unter Punkt 3.4 bereits beschrieben – durch die Klarstellung beim Thema Dachbegrünung eine leichte Verbesserung im kleinklimatischen Bereich erreicht. Insgesamt sind aber keine Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

3.6 Schutzgut Landschaft

Eigenart und Vielfalt der Landschaft:

Der Talraum bildet eine attraktive, typische gegliederte Landschaft, auch wenn im Talraum eine intensive Landwirtschaft betrieben wird. Die Ortsränder der umgebenden Siedlungen sind stellenweise mangelhaft eingegrünt. Naturbetonte Gewässer sind noch vorhanden. Der Weiherbach ist optisch durch den fast durchgehenden Gehölzsaum und den mäandrierenden Verlauf wirksam. Er trägt bedeutend zu einer Gliederung der Landschaft bei und ist als Orientierungspunkt innerhalb des Gewerbegebietes zu werten. Im Weiherbachbereich, an der Bahn und als Straßenböschung sind landschaftstypische Gehölzbestände vorhanden. Zur landschaftlichen Vielfalt tragen v.a. auch die festgesetzten Ausgleichsflächen am Weiherbach und am Franzosengraben bei.

Der Geltungsbereich des Deckblattes Nr. 5 beschränkt sich weitgehend auf bereits als Gewerbegebiet, Gemeinbedarfsflächen und Versorgungsflächen festgesetzte Bereiche und nimmt keine wesentlichen Änderungen bei den möglichen Gebäudekubaturen vor. Die Gehölzbestände und Ausgleichsflächen sind nicht Gegenstand des Deckblattes oder werden weitgehend erhalten (nur kleinflächig im Bereich der Versorgungsflächen und im südlichen Teil der Fuggerstraße nicht). Dementsprechend hat das Deckblatt geringe negative Auswirkungen auf die Eigenart und die Vielfalt der Landschaft.

Beeinträchtigungen:

Das Gebiet wird von zwei Hochspannungsleitungen zerschnitten. Zwei dominante Verkehrslinien (Staatsstraße 2045 und Bahnlinie München - Regensburg) tangieren das Untersuchungsgebiet. Sie verlaufen auf Dämmen und grenzen das Gebiet optisch von den umgebenden Räumen ab. Infolge der Festsetzungen im bereits rechtskräftigen Bebauungsplan inkl. der bisherigen Deckblätter und der damit verbundenen Bautätigkeit ist das Planungsgebiet bereits deutlich vorbelastet. Das Deckblatt Nr. 5 erweitert die Bebauungsmöglichkeiten nur geringfügig im Bereich der Versorgungsflächen. Die Hochspannungsleitungen sowie die beiden genannten Verkehrsstrassen werden von der vorliegenden Änderung nicht berührt. Bezüglich weiterer Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes hat das vorliegende Deckblatt somit keine negativen Auswirkungen.

Blickbezüge:

Von den meisten Standorten im Untersuchungsgebiet gibt es Blickbeziehungen zur Eugenbacher Kirche im Nordwesten und zur Stadtsilhouette Landshuts mit Burg Trausnitz und weithin sichtbarem Martinsturm im Südosten als unverwechselbare Merkzeichen, die die Orientierung ermöglichen. Diese Blickbeziehungen tragen zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei. Störungen der Blickbeziehungen werden bereits auf Basis des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes ermöglicht. Diese Störungsmöglichkeiten werden in Folge des Deckblattes Nr. 5 nicht erweitert. Es ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die Blickbezüge.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches und der näheren Umgebung befinden sich keine Bodendenkmäler. Westlich des Planungsgebietes befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum LandshutPark das Baudenkmal Nr. D-2-61-000-6 (5. Burgfriedenssäule). Aufgrund der geringen Höhe des Denkmals und der o.g. Lage ergeben sich keine Beeinträchtigungen durch die Planung für das Denkmal selbst oder die Blickbeziehungen darauf. Damit sind keine negativen Auswirkungen beim Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter in Folge der vorliegenden Planung zu erwarten.

3.8 Wirkungsgefüge und Entwicklung bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Durch die Änderung des Emissionskontingente (Schutzgut Mensch), Veränderungen im südlichen Teil der Fuggerstraße und dem Kreuzungsbereich zur Theodor-Heuss-Straße sowie der Einplanung der Energiezentrale (Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie Boden) treten Wirkungsgefüge auf die einzelnen Schutzgüter untereinander auf. Beispielsweise durch die Neuversiegelung und den dadurch resultierenden Verlaust an aktueller Vegetation entsteht ein Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensräume. Insgesamt ist jedoch festzustellen, dass aufgrund der geringen Neuinanspruchnahme auch die Wirkungsgefüge eher zu vernachlässigen sind.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Bebauung der Gewerbeparzellen im Gebiet trotzdem realisiert, da diese durch den ursprünglichen Bebauungsplan sowie den dazugehörigen Deckblättern 1-4 schon Baurecht erhalten haben. Lediglich die Energiezentrale und die Umplanung der Kreuzung Theodor-Heuss-Straße / Fuggerstraße könnten nicht verwirklicht werden. Somit würden die daraus entstehenden negative Auswirkungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Mensch sowie Boden in einem geringen Ausmaß vermieden werden. Aber sowohl die Energiezentrale als auch die neue Kreuzung werden dringend für die gerade im Bau befindliche Realschule zur Energieerzeugung bzw. aufgrund des veränderten Verkehrsaufkommens benötigt. Die Energiezentrale erzeugt zusätzlich auch noch die Energie für umliegende Gewerbebetriebe sowie die neue Wohnbebauung auf dem ehemaligen Hitachi-Areal (Bebauungsplan 10-100 Deckblatt 3).

3.9 Kumulierung mit den benachbarten Plangebieten

Durch das vorliegende Deckblatt sind keine gravierenden Umweltauswirkungen, die über die Auswirkungen des rechtsgültigen Bebauungsplanes hinausgehen, durch die Kumulierung mit den benachbarten Plangebieten zu erwarten, da bereits Baurecht besteht und lediglich die Art der Nutzung geändert wird.

3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, liegen keine Erkenntnisse zu verwendeten Techniken und Stoffen vor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Gebäude und Außenanlagen jeweils in Abhängigkeit von der gewählten Art der Bauweise nach dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften und Regelwerken errichtet werden.

4. Zusammenfassende Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Im Folgenden werden die projektbedingten Umweltauswirkungen der Planung in tabellarischer Form zusammenfassend dargestellt und ihre Relevanz für die Schutzgüter abgeleitet.

Schutzgut	Auswirkungen	Mögliche Wirkfaktoren
Mensch	sehr gering, aufgrund vermehrten Baumaßnahmen im Vergleich zur ursprünglichen Planung	<ul style="list-style-type: none"> - Emissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr, Abgase, Staubbelastung wie bisher; nur im geringen Maß mehr aufgrund größerer Flächeninanspruchnahme - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen wie bisher; nur im geringen Maß mehr aufgrund größerer Flächeninanspruchnahme - Eingeschränkte Erholungseignung außerhalb des Planungsgebietes wie bisher - Immissionen aus Zulassung von Nachtkontingenten
Tiere / Pflanzen	Gering bis mittel, durch Fällungen von Bäumen und Sträuchern (je nachdem wie viel gefällt werden muss)	<ul style="list-style-type: none"> - Zerstörung der Vegetationsdecke durch Baumaßnahmen und Versiegelung wie bisher - Staub- und Lärmbelastung durch Baumaschinen, Baustellenverkehr wie bisher - Zusätzliche Flächeninanspruchnahme, Versiegelung im Bereich Versorgungsfläche und im südlichen Teil der Fuggerstraße sowie im Kreuzungsbereich Fuggerstraße /Theodor-Heuss-Straße und dem neuen Containerstandort - Standortveränderungen, Lebensraumverlust, Beeinträchtigung und Störung von Individuen, Verlust von Habitatfunktionen wie bisher - Abschätzung bei streng und besonders geschützten Arten im Bereich der Versorgungsfläche für Energiezentrale noch nicht möglich - Rodungen im Bereich Versorgungsfläche für Energiezentrale und im südlichen Teil der Fuggerstraße sowie im Kreuzungsbereich Fuggerstraße /Theodor-Heuss-Straße erforderlich - keine Unterbrechung von Wanderkorridoren, keine zusätzliche Barrierewirkung durch Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen am Weiherbach und Franzosengraben. - visuelle Störung von Fauna aufgrund Blendung und Spiegelung durch Glasflächen und Beleuchtung wie bisher - Einschränkung bei Lichtemissionen bewirken Verringerung der Lockwirkung für Insekten und weniger Tierverluste
Boden	sehr gering, aufgrund geringer Neuversiegelungen	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme, Versiegelung, Entzug von Boden mit Funktionen für den Naturhaushalt wie bisher; nur im geringen Maß mehr aufgrund größerer Flächeninanspruchnahme - Bodenaustausch und Veränderung des Bodengefüges durch Einbau von Fremdmaterial und Verdichtung wie bisher - evtl. Kontaminationen, Verunreinigungen im Zuge der Bauarbeiten, Schadstoffbelastung/ -eintrag (Staub, Benzin, Diesel, Öl) wie bisher - keine Änderung bei Versickerung, außer im Bereich Versorgungsflächen(wird innerhalb des Grundstückes versickert) - keine Änderungen bei Altlasten und Kampfmitteln

Wasser	Sehr gering, aufgrund geringer Neuversiegelungen	<ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme, Versiegelung durch Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung wie bisher; nur im geringen Maß mehr aufgrund größerer Flächeninanspruchnahme - Entzug von Boden mit Funktionen für den Naturhaushalt Wasser wie bisher - Reduzierung der Grundwasserneubildung und erhöhter Oberflächenwasserabfluss durch Flächenversiegelung wie bisher - Risiko der Verunreinigungen oder Kontamination wie bisher - mögl. temporäre Absenkung des Grundwasserspiegels durch Bauwasserhaltungsmaßnahmen wie bisher - Ableitung des wild abfließenden Wassers bei Starkregen wie bisher - Barrierewirkung auf das Grundwasser unwahrscheinlich da nur geringe Unterkellerung geplant ist - Rückhaltung des Niederschlagswassers durch extensive Dachbegrünung leicht verbessert, Muldenversickerung wie bisher - Keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer oder HQ₁₀₀-Überschwemmungsflächen - Keine Änderung bei den Auswirkungen auf HQ_{extrem}-Flächen
Klima + Luft	keine	<ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen auf das Lokalklima durch Aufheizung der versiegelten Flächen und Gebäude wie bisher - lokale Staubemissionen durch Bautätigkeit und Baustellenverkehr wie bisher - Verstärkung der stadtklimatischen Effekte (Erhöhung der Lufttemperatur, untergeordnete Aufheizung, Erwärmung des Standortes etc.) wie bisher - Gas- und Staubemissionen durch Heizung, Verkehr wie bisher - Veränderung des Mikroklimas wie bisher - Fläche für Frischluft- und Kaltluftproduktion im Bereich Weiherbach und Franzosengraben wie bisher - kleinklimatisch wirksame extensive Dachbegrünung
Landschaft	keine	<ul style="list-style-type: none"> - visuellen Störung und langfristige Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes wie bisher - Gründungsmaßnahmen, Baugruben wie bisher - optisch dominante Wirkung der Gebäude aufgrund der Masse wie bisher - keine Änderung bei Fernwirkung bzw. Einsehbarkeit gegeben - keine Änderung bei den Blickbezügen - Veränderung der Topografie wie bisher
Kultur- / Sachgüter	keine	<ul style="list-style-type: none"> - kein Bodendenkmal zu erwarten - keine Beeinträchtigung der Sichtachsen auf Baudenkmalern zu erwarten

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

Im Bereich der als Gewerbegebiet festgesetzten Flächen entsteht aufgrund der bisher und auch neu festgesetzten GRZ von 0,7 und der gleichbleibend festgesetzten überbaubaren Flächen in Folge der vorliegenden Bebauungsplanänderung kein zusätzlicher Eingriff. Insofern impliziert das Deckblatt Nr. 5 hierfür auch keine Ausgleichsmaßnahmen.

Neu zu bewerten sind der nun mit einer überbaubaren Fläche statt einer Parkplatzfläche ausgestattete Teil der Gemeinbedarfsfläche (in nachfolgender Tabelle als Eingriff P bezeichnet) sowie die Versorgungsfläche im Nordwesten, wo eine Energiezentrale der Stadtwerke Landshut entstehen soll und dadurch der bisher dort festgesetzte Gehölzbestand wurde bereits gefällt und entfällt somit auch als Festsetzung (Eingriff E). Des Weiteren wird nördlich des Wendhammers der Jenaer Straße ein kleiner Teil einer privater Grünfläche in einen Containerstandort (Eingriff C) umgewandelt. Im Übergang von der Fuggerstraße in die Jenaer Straße wurde eine Buswendestelle (Eingriff B) auf einer im 10-105/1 festgesetzten Ausgleichsfläche angelegt. Ein Teil des Gehölzbestandes an der Fuggerstraße und im Kreuzungsbereich zur Theodor-Heuss-Straße sowie im nördlichen Teil der Straße „Am Burgfrieden“ muss aufgrund von Anpassungen des Straßenquerschnittes ebenfalls entfallen (Eingriff K). Da jedoch die Planung noch nicht vollends fixiert ist wird bei der Berechnung vom aktuellen Stand der Planung ausgegangen.

Der gesamte daraus entstehende Eingriff wird in folgender Tabelle dargestellt:

Eingriff	Fläche in m ²	Ausgangszustand	Eingriffskategorie/-schwere	Faktor	Ausgleichsbedarf in m ²
Eingriff P	960	festgesetzte Bäume	A II	0,8	768
Eingriff E	940	Feldgehölz	A II	1	940
Eingriff C	130	private Grünfläche	A I	0,5	65
Eingriff B	105	öffentliche Grünfläche/Ausgleichsfläche	A II	1	105
Eingriff K	1300	Bäume, Feldgehölz	A II	1	1300
Gesamt	3435				3178

Der Ausgleich wird angrenzend an das Gebiet durch bereits zum ursprünglichen Bebauungsplan 10-105/1 hergestellten Ausgleichsflächen ausgeglichen. Dort sind noch 15.522 m² Ausgleichsfläche verfügbar. Aus dem Ursprungsbebauungsplan 10-105/1 waren es 15.122 m², jedoch sind durch eine Eingriffsminderung aus dem Deckblatt 3 noch mal 400 m² hinzugekommen.

Nach der Abbuchung durch das vorliegende Deckblatt 5 sind also immer noch 12.344 m² Ausgleichsfläche vorhanden.

Vermeidungsmaßnahmen:

Als wichtigste Maßnahme zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen prüfungsrelevanter Arten dürfen die notwendigen Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen (wie ohnehin gesetzlich vorgeschrieben) nur außerhalb der Fortpflanzungs- bzw. Brut- und Aufzuchtzeiten (im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar) durchgeführt werden.

Außerdem wurden Festsetzungen zur Reduzierung der Lichtemissionen getroffen.

Im Bereich des Kreuzungsumbau Theodor-Heuss-Straße und Fuggerstraße sollen als Ersatz für die Fällungen in diesem Bereich neue Bäume gepflanzt werden. An welche Stelle die Pflanzungen genau stattfinden wird in der Objektplanung zum Umbau noch festgelegt.

Das Hauptgebäude der Energiezentrale wird mit einer extensiven Dachbegrünung mit darüberliegender Solarthermieanlage ausgestaltet. Des Weiteren werden Festsetzungen zur Ausgestaltung von großen Glasfassaden zur Verhinderung von Vogelschlag getroffen.

Bezüglich dem Artenschutz wird noch eine Ersatzmaßnahme für das bereits beschriebene Nachtigallhabitat festgelegt.

Weitere Ersatzmaßnahmen müssen bei Fällung der beschriebenen Höhlenbäume festgesetzt werden. Dabei sind z. B. aufhängen von Nistkästen und die Überprüfung der Höhlen vor Fällung zu nennen. Genauer wird noch mit dem Fachbereich Naturschutz im Laufe des Verfahrens festlegt.

6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Für die Überwachung der Umweltauswirkungen hat die Stadt Landshut einen Gestaltungsspielraum. Empfehlenswert ist eine einmalige routinemäßige Kontrolle auf Umsetzung der wichtigsten festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen des Deckblattes Nr. 5 nach spätestens 7 Jahren nach Rechtskraft. Im Rahmen des Monitorings ist dabei auch zu überprüfen, ob sich die Pflanzungen hinsichtlich Dichte, Qualität und Ausprägung ausreichend entwickelt haben.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Planungsanlass sind die Vereinfachung und Klarstellung bisheriger Festsetzungen, die geplante Errichtung einer Energiezentrale und die planungsrechtliche Umsetzung des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes. Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil Münchnerau innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebietes.

Die Prüfung von Alternativstandorten war aufgrund der Planungsintention in einem bereits bestehenden Gebiet nicht notwendig. Die Erschließung des Gebietes ist bereits erstellt.

Negative Auswirkungen sind für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Wasser sowie Boden sind nur in geringen Maß vorhanden. Für die Schutzgüter, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Die Planung ist aus Sicht des speziellen Artenschutzrechts als zulässig einzustufen.

Es ist deshalb festzustellen, dass durch die vorliegende Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und die Planung insgesamt als umweltverträglich einzustufen ist.

Für die unvermeidbaren Eingriffe werden angrenzend an das Gebiet durch bereits zum ursprünglichen Bebauungsplan 10-105/1 hergestellten Ausgleichsflächen ausgeglichen. Zusätzlich wurden Vermeidungsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen im Deckblatt Nr. 5. festgelegt. Diese sollen zusätzlich die Auswirkung auf die betroffenen Schutzgüter minimieren. Durch das noch festzulegende Monitoring gemäß Ziffer 6 sollen unerwartete oder nachteilige Effekte auf die Schutzgüter dauerhaft vermieden werden.

8. Referenzliste der verwendeten Unterlagen und Quellen

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

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan Region 13 (Landshut).
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK13) Region Landshut, Bayer. Landesamt für Umwelt
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY online), Bayer. Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie
- BayernAtlas, Bayer. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat
- Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), Bayer. Landesamt für Umwelt
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Landshut (ABSP)
- UmweltAtlas Boden Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- UmweltAtlas Geologie Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt
- UmweltAtlas Natur Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt

- Geologischer Übersichtskarte von Bayern, 1:200.000, Bayerisches Geologisches Landesamt
- Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern“ Bayer. Landesamt für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas mit Liste der Boden- und Baudenkmale, Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Landshut
- Immissionsschutztechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 10-105/1 "Gewerbegebiet Münchnerau – An der Fuggerstraße – Teilbereich 1" der Stadt Landshut, Deckblatt 5 vom 14.02.2024, Bericht-Nr. 1302-04_E02, Hoock & Partner Sachverständige PartG GmbH
- Geotechnischer Bericht zum Bebauungsplan Nr. 10-105/1 "Gewerbegebiet Münchnerau – An der Fuggerstraße" der Stadt Landshut vom 10.02.2006, Bericht-Nr. BAU0512-141, GeoPlan GmbH
- Erläuterungsbericht zum vereinfachten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG für die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Energiezentrale in der Fuggerstraße vom 25.09.2023, Stadtwerke Landshut
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung zum vereinfachten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 19 BImSchG für die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Energiezentrale in der Fuggerstraße vom 20.04.2023, Dipl. Ing. Berthold Riedel
- Umweltbericht mit dazugehörigen Themenkarten zum Bebauungsplan 10-105/1 Gewerbegebiet Münchnerau – An der Fuggerstraße – Teilbereich 1" der Stadt Landshut vom 15.11.2013, Wartner & Zeitzler Landschaftsarchitekten bdla
- Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. erweiterte Auflage Januar 2003, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU),

Landshut, den 19.04.2024
STADT LANDSHUT

Landshut, den 19.04.2024
REFERAT BAUEN UND UMWELT

Putz
Oberbürgermeister

Doll
Ltd. Baudirektor