Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung Planungsinhalt	2
1.2	Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind	2
1.3	Belange des besonderen Artenschutzes	5
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose be Durchführung der Planung	6
	Schutzgut Lokalklima / Luft	
2.2	Schutzgut BodenSchutzgut Wasser	7
2.4	Schutzgut Arten und Lebensräume	8
2.5	Schutzgut Arten und Lebensräume Schutzgut Landschaftsbild Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)	9
2.6	Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)	9
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	10
2.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	10
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	11
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	11
4.1	Vermeidung und Verringerung	
4.2	Ausgleichsbedarf	11
4.3	Ausgleichsfläche und Ausgleichsmaßnahmen	13
5	Alternative Planungsmöglichkeiten / Überwachung / zusätzliche Angaben	14
5.1	Planungsalternativen	14
5.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	14
5.3	Zusätzliche Angaben	14
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	15

1 Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sind in einem gesonderten Teil der Begründung, die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes als Umweltbericht darzulegen. Der Umweltbericht erhält eine Kurzdarstellung des Planinhalts, die übergeordneten Zielsetzungen des Umweltschutzes, eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planungen und zusätzliche Angaben.

Nach einer Bestandsbeschreibung werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und die verschiedenen umweltrelevanten Schutzgüter geprüft. Anschließend erfolgen Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Der Umweltbericht wird im Laufe des Verfahrens bei Erfordernis bzw. neuen Erkenntnissen ergänzt und fortgeschrieben.

1.1 Kurzdarstellung Planungsinhalt

Das Planungsgebiet liegt in Landshut im Stadtteil Schönbrunn in der Gemarkung Ohu. Es wird, bis auf die Erschließungsstraße, nahezu vollständig durch Gehölzbestände begrenzt. Im westlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich das Biomasseheizkraftwerk mit einem mehrgeschossigen Betriebsgebäude und weiteren für den Betrieb des Biomasseheizkraftwerkes notwendigen Anlagen und Nebenanlagen.

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 3,1ha. Gemäß Bebauungsplanänderung bleibt der westliche Bereich weiterhin als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomasseheizkraftwerk festgesetzt. Im östlich der Erschließungsstraße gelegenen Bereich wird das Sondergebiet erweitert und der Zweckbestimmung Ver- und Entsorgung zugeführt.



Abb. 1: Luftbild (2018) der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Geltungsbereich

1.2 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes sind vor allem den entsprechenden Fachgesetzen (Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, Wassergesetz, Immissionsschutzgesetz, u.a.), dem Landesentwicklungsprogramm Bayern sowie dem Regionalplan Landshut zu entnehmen. Zudem sind aus dem Arten- und Biotopschutzprogramm und dem Landschaftsplan Zielaussagen auf kommunaler Ebene abzuleiten.

Die Stadt Landshut ist gemäß des <u>Regionalplanes</u> für die Region 13 als Oberzentrum ausgewiesen. Als Grundsatz ist im Regionalplan der Region Landshut festgesetzt, dass Landshut als Siedlungsund Wirtschaftsschwerpunkt weiter gestärkt werden soll. Das geplante Vorhaben befindet sich in

dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 17 "Stadtnahe Isaraue und Niedertrassen um Landshut sowie ehemaligen Niedermoorgebieten der Münchener Schotterebene". Der nördlich an den Geltungsbereich angrenzende Grünzug "Isarauen östlich Landshut mit südlichen Isarleiten" hat eine wichtige Funktion zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Verbesserung des Bioklimas und dient der Erholungsvorsorge. Die Freiflächen des Geltungsbereiches sind im Regionalplan als Trenngrün (Nr. 28 "zwischen Schönbrunn und Lurzenhof") dargestellt und sollen zur Gliederung und zur Verhinderung großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen zwischen den Siedlungseinheiten erhalten und gesichert werden.

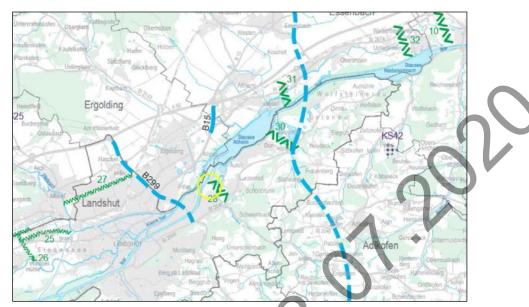


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (2017) mit Lage des Planungsgebietes (gelber Kreis)

Der bislang wirksame <u>Flächennutzungsplan</u> aus dem Jahr 2006 wurde für den Geltungsbereich durch das Deckblatt 11, wirksam seit 23.07.2012 geändert und stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Biomasseheizkraftwerk dar. Die angrenzenden Bereiche sind als "gliedernde und abschirmende Grünflächen" dargestellt. Die nördlich angrenzenden vielfältigen Lebensräume des Auenkomplexes sind als Landschaftsschutzgebiet vorgeschlagen.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Deckblatt 11 (2012) mit Geltungsbereich

Der rechtskräftige <u>Landschaftsplan</u> aus dem Jahr 2006, geändert durch Deckblatt 11, wirksam seit dem 23.07.2012, stellt den Bereich als Siedlungsfläche dar, der von einer "gliedernde und abschirmende Grünfläche in Planung" umgeben ist. In den nördlich und südlich angrenzenden Bereichen sollen die vorhandenen Kleinstrukturen als Habitate und erlebniswirksame Elemente erhalten werden und sind als Landschaftsschutzgebiet geplant.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Deckblatt 11 (2012) mit Geltungsbereich

Im <u>Arten- und Biotopschutzprogramm</u> (ABSP) für die Stadt Landshut werden für den Geltungsbereich ökologische Aufwertungsmaßnahmen im Außenbereich vorgeschlagen. Dabei sollen vorzugsweise heimische Strauch- und Baumarten Verwendung finden, Dach- und Fassadenbegrünung gefördert und Pflegemaßnahmen reduziert werden. Auf Dünung und Verwendung von Pestiziden soll verzichtet und strukturreiche Mauern sollen erhalten und gefördert werden.

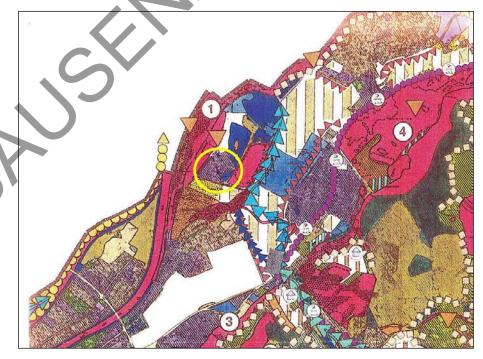


Abb. 5: Ausschnitt aus ABSP, Karte A 3 "Ziele und Maßnahmen" (1998) mit Lage des Planungsgebietes (gelber Kreis)

1.3 Belange des besonderen Artenschutzes

Allgemein

Der besondere Artenschutz ist in § 44 BNatSchG geregelt. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten bzw. ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören sowie wild lebende Tiere und Pflanzen der streng geschützten Arten erheblich zu stören.

Bei den besonders geschützten Arten handelt es sich um gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FH-Richtlinie sowie um Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie. Bei den streng geschützten Arten handelt es sich um Tier- und Pflanzenarten, welche gemäß nationalem Naturschutzrecht (Bundesartenschutzverordnung) geschützt sind.

Vorkommen und Betroffenheit von Arten im Bebauungsplangebiet

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Biotope der amtlichen <u>Stadtbiotopkartierung</u> Bayern vorhanden. Die nächstgelegenen Biotopflächen sind Auwaldreste, die sich als Gewässer-Begleitgehölze mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren darstellen (Biotop LA-0198) sowie als Sukzessionsflächen auf ehemaligem Kiesabbaugelände (Biotop LA-0160). Südöstlich des Geltungsbereiches sind noch isoliert liegende Auwaldreste erfasst (Biotop LA-0158). Der in der Nähe verlaufende Eichengraben und der Schweinbach sind teilweise mit Gewässerbegleitgehölzen ausgestattet und ebenfalls als Biotop (LA-0149) kartiert.

Es ist geplant, diesen hochwertigen Auenkomplex mit vielfältigen Lebensräumen als <u>Landschaftsschutzgebiet</u> (LSG-Vorschlag 10) auszuweisen.

Südöstlich des Geltungsbereiches ist ein artenreiches Waldstück als <u>Landschaftsbestandteil</u> (LB Nr. 23) "Auwaldstreifen nordwestlich Schönbrunn" ausgewiesen. Dabei handelt es sich um einen isoliert liegenden Auwaldrestbestand mit zum Teil alten Bäumen. Der Landschaftsbestandteil hat eine wichtige Funktion für die Erholung und stellt ein potenzielles Vernetzungselement dar.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Fundorte der <u>Artenschutzkartierung</u> Bayern (ASK) gemeldet. Im Bereich der Auwaldreste sind unter anderem der Eisvogel und der Grauspecht nachgewiesen, die beide in der Roten Liste Bayern als gefährdet eingestuft sind. In den südlich gelegenen Gewässern sind Fundorte von Libellen kartiert.

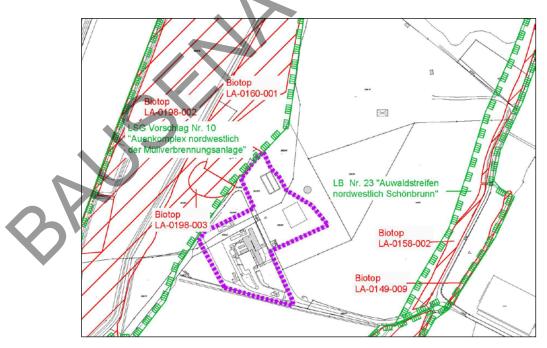


Abb. 6: Biotope (2019) und Schutzgebiete mit Geltungsbereich

Das Vorkommen von <u>Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</u> kann aufgrund der speziellen Lebensraumansprüche dieser Arten für das Bebauungsplangebiet ausgeschlossen werden.

Folgende <u>Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie</u> können aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen und aufgrund der jeweiligen Verbreitungsgebiete dieser Arten für den Bereich des Deckblattes ausgeschlossen werden: Libellen, Fische, Käfer, Schmetterlinge, Heuschrecken, Mollusken und Amphibien.

Von den Europäischen <u>Vogelarten</u> nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie sind im Geltungsbereich einige relativ weit verbreitete Arten als Brutvögel potentiell zu erwarten. In den vorhandenen Gehölzstrukturen sind z.B. Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Star, Kleiber, Rotkehlchen, Stieglitz u.a. zu erwarten. Auch das Vorkommen weiterer Arten wie Rabenkrähe, Turmfalke, Ringeltaube, Zaunkönig u.a. möglich.

Weitere streng geschützte Tier- oder Pflanzenarten nach nationalem Recht sind für das Bebauungsplangebiet nicht bekannt. Das Vorkommen ist aufgrund der Ansprüche bzw. Verbreitungsgebiete auch nicht zu erwarten.

Eintreten von Verbotstatbeständen

Schädigungsverbot:

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die für Vögel von potentieller Bedeutung sind, ist der vorhandene Gehölzbestand zu nennen.

Mit dem bereits erfolgten Roden der Bäume im Bereich der geplanten Lagerhalle gingen möglicherweise Brutplätze der genannten Arten verloren.

Die Vogelarten, die in und an Gehölzen brüten, sind mit zahlreichen Brutpaaren auch in der näheren Umgebung vertreten, daher wirken sich diese Verluste nicht auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen aus. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind als Ausgleichsmaßnahme zusätzliche Gehölzpflanzungen vorgesehen. Zudem werden Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter geschaffen. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die möglicherweise betroffenen Vogelarten bleiben somit im funktionalen Zusammenhang erhalten.

Störungsverbot:

Während der Bauzeit ergeben sich zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen durch Lärm und Erschütterungen. Betroffen sind v.a. die im Umfeld brütenden Vogelpaare, für diese sind in unmittelbarer Nähe ausreichend Rückzugsräume vorhanden. Eine Beeinträchtigung der lokalen Population in nicht zu erwarten.

Tötungsverbot:

Zum Schutz der heimischen Vogelarten vor Verlust sind die Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 28. Februar, § 39 BNatSchG) durchzuführen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird die Bedeutung des Plangebietes für Natur und Landschaft dargestellt. Der Landschaftsplan wird mit zur Bewertung der verschiedenen Schutzgüter herangezogen.

Das Planungsgebiet liegt in der Naturräumlichen Untereinheit des Unteren Isartals (061) als Teilraum des Unterbayerischen Hügellands (06). Gemäß Landschaftsplan liegt der Geltungsbereich im Isartal auf ca. 385m üNN. Das Gelände ist weitgehend eben.

2.1 Schutzgut Lokalklima / Luft

Bestandssituation Schutzgut Lokalklima / Luft

Der Bereich hat eine Jahresdurchschnittstemperatur von etwa 8° - 9° C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 650-750 mm. Durch den Betrieb des Biomasseheizkraftwerkes entstehen sowohl im Verbrennungsprozess wie auch durch Fahrzeugbewegungen Luftschadstoffe.

Auswirkungen auf das Schutzgut Lokalklima / Luft

Durch den Bau der Lagerhalle wird sich das Lokalklima gegenüber der rechtsgültig möglichen Bebauung nur geringfügig verändern. Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades auf der Fläche

und der Verringerung der im rechtsgültigen Bebauungsplan als zu erhaltend festgesetzten Grünstrukturen kommt es zu einer Veränderung des Kleinklimas. Es ist mit einer geringfügigen Erwärmung des Standortes zu rechnen.

Die durch die Versiegelung entstehenden Auswirkungen werden durch Minimierungsmaßnahmen auf ein geringes Maß gesenkt. Wichtige ausgleichende Maßnahmen stellen die geplante Fassadenund Dachbegrünung der Lagerhalle dar.

Zusammengefasst können die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Lokalklima / Luft in Folge der Planung als nur gering erheblich beurteilt werden.

2.2 Schutzgut Boden

Bestandssituation Schutzgut Boden

Laut Übersichtsbodenkarte (ÜBK 25) von Bayern ist die vorherrschende Bodenart 84d. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um Kalkpaternia aus Carbonatsand bis Carbonatschluff über sandigen bis kiesigen Auenablagerungen. Der vorherrschende Boden weist eine relative bindungsstärke für Cadmium und ein sehr hohes Rückhaltevermögen für Nitrat auf. Das Säurepuffervermögen wird als sehr hoch bezeichnet. Zudem wird ein sehr hohes Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen angegeben. Im Planungsgebiet ist der Boden zum großen Teil durch Betriebsanlagen, Lagerflächen und Erschließungsstraßen versiegelt. Der Bereich der ehemaligen Müllverbrennungsanlage war als Altlastenverdachtsfläche ausgewiesen und wurde im Jahr 2012 aus dem Altlastenkataster entlassen. Im März 2006 durchgeführte Bodenuntersuchungen am Standort der Müllverbrennungsanlage haben ergeben, dass von allen untersuchten Schadstoffen eine leicht erhöhte Konzentration von Arsen festgestellt wurde. Diese Werte wurden im Bereich der Auffahrtrampe zu den Entladetoren gemessen, was darauf hindeutet, dass es sich dabei um auffüllungsbedingte Verunreinigungen handelt. Belastungen aus dem Betrieb der Müllverbrennungsanlage konnten nicht festgestellt werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Ein Teil des bisher noch unversiegelten und auch nicht als rechtsgültige Baufläche ausgewiesenen Geländes wird in der Planfolge dauerhaft durch die geplante Lagerhalle, Lagerflächen und Zufahrten überbaut werden. Für diese vollständig versiegelten Bereiche ergibt sich damit ein Totalverlust sämtlicher Bodenfunktionen. Für künftige Flächen mit Teilversiegelung (Lagerflächen außerhalb des Gebäudes und Wege mit wasserdurchlässigen Belägen) bleibt das Retentionsvermögen der Böden für Niederschlagswasser teilweise erhalten. Bei der geplanten öffentlichen Grünfläche sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Da sich der Verdacht einer Altlast oder schädlichen Bodenverunreinigung bei den durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2006 nicht bestätigt hat, ergeben sich keine Anhaltspunkte für eine Gefährdung von Mensch und Natur infolge der Planung. Erhebliche Bodenverunreinigungen sind aufgrund der geplanten Nutzung auch künftig weder während der Bauphase noch nach Fertigstellung der Lagerhalle zu erwarten.

Von der Planung sind Böden mit vergleichsweise geringer Bedeutung betroffen. Es sind keine seltenen, gefährdeten oder kulturhistorisch bedeutsamen Bodentypen im Gebiet vorhanden. Es sind auch keine Böden durch die Planung berührt, die eine besondere Arten- oder Biotopschutzfunktion aufweisen. Dennoch verbleibt durch die Überbauung und Versiegelung für Teile des Plangebietes eine nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden, was einen Kompensationsbedarf begründet.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandssituation Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Es befinden sich weder festgesetzte noch vorläufig gesicherte oder faktische Überschwemmungsgebiete im Geltungsbereich.

Im Zuge der Erstellung des Landschaftsplanes wurde die Grundwasserneubildungsrate für den Geltungsbereich als mittel eingestuft. Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Grundwassermessstelle vorhanden in welcher der Grundwasserspiegel seit 1974 regelmäßig überprüft wird. Der dabei erhobene mittlere Grundwasserstand liegt bei ca. 3m unter Flur. Damit ist das Kontaminationsrisiko als mittel einzustufen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch die geplante Lagerhalle mit weiteren befestigten Außenlagerflächen und Zufahrten in bisher nicht als Baufläche ausgewiesenen Bereichen, entstehen mittlere Beeinträchtigungen, die durch die verminderte Grundwasserneubildung und die Funktionsänderung des Retentionsraumes bedingt sind. Das Grundwasser wird durch die Umnutzung und Versiegelung zusätzlich belastet. Es kommt zu einer Veränderung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes durch Drainage und einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung. Anfallendes Niederschlags- bzw. Oberflächenwasser muss durch Entwässerungssysteme oder durch wasserdurchlässige Beläge (Zufahren / Außenlagerflächen) im Geltungsbereich versickert werden. Damit können die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gemindert werden.

2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Bestandssituation Schutzgut Arten und Lebensräume (Schutzgebiete, Biotope, Tiere, Pflanzen)

Der westliche Bereich des Untersuchungsgebietes ist durch bauliche Anlagen und Erschließungsflächen zum Großteil versiegelt. Der als private Grünfläche dargestellte Teil, stellt sich als Grünfläche mit Einzelbäumen und kleineren Gehölzgruppen dar. In der Wiesenfläche ist ein Folienteich angelegt, an dem, bei der Bestandserhebung im September 2019, diverse Libellen zu beobachten waren. Die nach Westen ansteigende Böschung ist mit Bäumen und Sträuchern (Ahorn, Traubenkirsche, Hartriegel, Holunder und Hasel) bestockt. Der östlich der Straße gelegene Bereich stellt sich im Wesentlichen als Ruderalfläche, auf zum Teil mit Kies aufgeschüttetem Untergrund, mit Gehölzsukzession (v.a. Birke, Esche, Holunder, Hartriegel) dar. Teilbereiche sind dicht mit Brombeergestrüpp bewachsen. Neben Flächen mit Nährstoffzeigern wie Brennnessel kommen auch invasive Neophyten (Japanischer Staudenknöterich, Kanadische Goldrute, Indisches Springkraut) auf der Fläche vor. Das Bebauungsplangebiet ist nahezu vollständig durch Grünstrukturen, bestehend aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Kletterpflanzen und krautigem Unterwuchs umgrenzt bzw. schließt an größere Waldflächen an. Dadurch ist das Gebiet gut eingegrünt. Im Norden an den Geltungsbereich angrenzend sind Flächen der amtlichen Biotopkartierung erfasst (vgl. Nr. 1.3).

Im Plangebiet liegen keine geschützten Nass- oder Trockenstandorte (gem. § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG) und keine sonstigen Schutzgebiete nach dem Bayerischen oder Bundes-Naturschutzgesetz. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) und Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Im Anhang des Umweltberichtes sind die Nutzungstypen und Vegetationsstrukturen in einem Bestandplan dargestellt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. Gleiches gilt für gesetzlich geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG, sowie für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete. Es sind keine Auswirkungen auf Biotopflächen der Bayerischen Biotopkartierung zu erwarten. Eine Unterbrechung von Biotopvernetzungen oder Austauschbeziehungen bestimmter Arten oder Artengruppen ist in der Planfolge nicht ersichtlich.

Mit dem Bau der Lagerhalle und der erforderlichen Erschließungs- und Nebenanlagen wird im Wesentlichen ein Bereich überbaut und befestigt, der bereits im rechtsgültigen Bebauungsplan als Eingriff bewertet und ausgeglichen wurde. Lediglich im südwestlichen Bereich der geplanten Lagerhalle wurden bereits Gehölze gerodet, die im rechtskräftigen Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt waren. Dieser Gehölzverlust bedeutet, dass Lebensraum für wildlebende Tiere, insbesondere für Vögel verloren ging. Dieser bereits erfolgte und bislang nicht ausgeglichene Eingriff gegründet unter anderem den notwendigen Ausgleichsbedarf.



Abb. 7: Luftbild 2013 mit Geltungsbereichsgrenze rechtsgültiger Bebauungsplan Nr. 06-15

2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandssituation Schutzgut Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt eingeschlossen in Gehölz- und Waldflächen. Im Süden schließen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen an die Gehölzbestände an. Durch den teilweise dichten Gehölzbewuchs ist das Planungsgebiet gut abgeschirmt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Durch die geplante Änderung der Zweckbestimmung und der Erweiterung der Fläche wird sich das vorherrschende Erscheinungsbild nicht wesentlich im Vergleich zur bereits möglichen Bebauung im rechtskräftigen Bebauungsplan ändern.

2.6 Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)

Bestandssituation Schutzgut Mensch - Erholung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist die Erweiterung durch bauliche Anlagen östlich der Straße bereits möglich. Bisher bestand aber keine Notwendigkeit die Betriebsanlage des BMHKW baulich zu erweitern. Innerhalb des Gebietes sind keine Freizeit-, Sport- oder Erholungseinrichtungen im vorhanden. Die freiraumbezogene Erholung, bezieht sich im Wesentlichen auf Radfahren, Joggen und Spazierengehen, da die Erschließungsstraße eine Verbindung in die angrenzenden Auwälder bzw. zwischen den Siedlungen Auloh und Schönbrunn darstellt.

Durch die Gehölzbestände sind erlebniswirksame Strukturen im Geltungsbereich vorhanden.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Mensch: Erholung

Durch die etwas größere Flächeninanspruchnahme im Vergleich zur rechtsgültig möglichen Bebauung wird das Naherholungspotential der unmittelbaren Umgebung nur unwesentlich gemindert werden.

Bestandssituation Schutzgut Mensch - Lärm

Das Untersuchungsgebiet ist bereits durch den Betrieb des Biomasseheizkraftwerkes mit Geräuschimmissionen vorbelastet.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Mensch - Lärm

Mit der Nutzung vorgesehenen Lagerhalle und deren Außenlagerflächen sind weder vorhabenbedingte Luftverunreinigungen oder Geruchsbelastungen zu erwarten. Es kann hinsichtlich der Emissionen eher von einer Minderung der Luftschadstoffe im Vergleich zu möglichen Anlagen des Biomasseheizkraftwerkes ausgegangen werden. Staub- und Lärmentwicklungen während der Bauphase sind gegeben, aber als temporär und eher nachrangig einzustufen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandssituation Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Bau- oder Kulturdenkmäler auf der Fläche vorhanden.

In der Nähe des Planungsgebietes befinden sich die folgenden Bodendenkmäler:

- D-2-7439-0048 Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (ca. 500m nordöstlich des Planungsgebietes)
- D-2-7439-0059 Verebnetes viereckiges Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (ca. 450m südöstlich des Planungsgebietes)

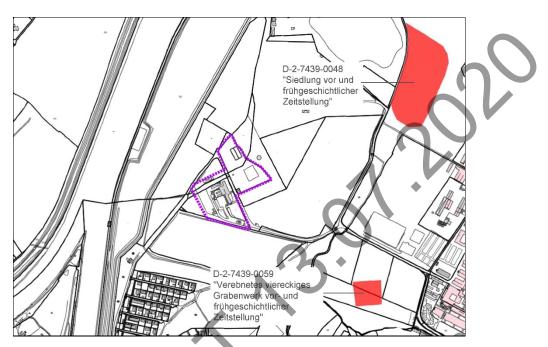


Abb. 8: Ausschnitt Bodendenkmal (WMS-Dienst Geodaten Bayern) mit Geltungsbereich

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich auch im Planungsgebiet weitere, oberirdisch nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden. Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Stadt Landshut - Baureferat – Amt für Bauaufsicht und Wohnungswesen oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind. Ansonsten wird das Schutzgut in der Folge nicht weiter betrachtet.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die erhobenen Schutzgüter treten untereinander in Wechselwirkungen, die zusammen die aktuellen Bedingungen ergeben, die den derzeitigen Zustand des Gebietes bedingen. Nachfolgend eine stichpunktartige Übersicht über die wesentlichen Elemente des Wirkungsgefüges.

X	Schutzgut	Wirkungskomplex
1	Lokalklima / Luft	Frischluftströme beeinflusst durch bauliche Anlagen; im Gebiet lo- kalklimatische positive Einflüsse durch die bestehende Vegetation.
2	Boden	Steht in engem Zusammenhang mit den übrigen abiotischen Schutzgütern. Prägend für vorhandene Vegetation, durch menschlichen Einfluss (Versiegelung) stark überprägt
3	Wasser	Grundlage für Vegetation und Tiere, Einfluss auf Entwicklung des Bodens.

4	Arten und Le- bensräume	Resultat der durch die abiotischen Faktoren und den Menschen geschaffenen Standortbedingungen. Minderung der Bodenerosion durch Vegetation, Verzögerung des Wasserabflusses durch das Zurückhalten von Niederschlägen und Wirkung der Vegetation als Sauerstofferzeuger.
5	Landschaftsbild	Vorbelastung durch Subjektives Erleben ("abgeschirmt"), Eingrünungsstrukturen bleiben bestehen
6	Mensch	Wesentlicher, prägender Faktor für alle Schutzgüter

Von den immer vorhandenen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind im Geltungsbereich keine besonders hervorzuheben.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Änderung des Bebauungsplanes durch die vorliegende Planung würde die Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Biomasseheizkraftwerk" weiter bestehen bleiben. Die bereits gerodete Gehölzstruktur würde wieder am ursprünglichen Standort nachgepflanzt werden. Es müsste an einer anderen Stelle im Stadtgebiet ein geeignetes Grundstück für den Bau einer Lagerhalle mit Außenlagerflächen ausgewiesen werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch folgende Vermeidungsund Verringerungsmaßnahmen gemindert werden:

Schutzgut Grundwasser / Boden / Lokalklima / Luft

- Schutz des Oberbodens durch Abschieben und Zwischenbegrünung,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei den Außenlagerflächen zur Verringerung des Versiegelungsgrades,
- Maßnahmen zur Fassaden- und Dachbegrünung,
- Versickerung von nicht verschmutztem Oberflächenwasser vor Ort soweit möglich.

Schutzgut Arten und Lebensräume, Orts- und Landschaftsbild

- Erhalt der Gehölze,
- Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote,
- Maßnahmen zur Fassaden- und Dachbegrünung,
- Verwendung standorttypischer Gehölzarten bei allen Neupflanzungen,

4.2 Ausgleichsbedarf

Allgemeines / Methodik

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (§21 BNatSchG) ist bei Verfahren zu Bauleitplänen oder Satzungen nach Baugesetzbuch § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 verpflichtend anzuwenden, wenn Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Die Anwendung der Eingriffsregelung und die Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzbedarfes erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (ergänzte Fassung, 2003; im Folgenden "Leitfaden" genannt).

Ermittlung Ausgleichsflächenbedarf

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird zum einen die Bedeutung des Planungsgebietes für Natur und Landschaft zugrunde gelegt und zum anderen die Schwere des Eingriffs ermittelt.

Bedeutung des Plangebietes für Natur und Landschaft

Die Beschreibung des Geltungsbereiches für die verschiedenen Schutzgüter ist dem Kapitel 2 zu entnehmen. Bereits im Bestand überbaute und versiegelte Flächen wie Gebäude und Straßen haben keine Bedeutung und werden in der Eingriffsermittlung gesondert erfasst. Die Bewertung ist im Bewertungsplan im Anhang zum Umweltbericht ersichtlich.

Kategorie I unterer Wert: Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Kies- und Schotterflächen und wassergebundene Wegeflächen

Kategorie I oberer Wert: Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Grünfläche

Kategorie II unterer Wert: Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Brachflächen

Kategorie II oberer Wert: Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

- Gehölzstrukturen
- dominante einzeln stehende Laubbäume

Ermittlung der Eingriffsschwere

Durch die festgesetzte Bebauung (GRZ 0,8) ergibt sich für das Bebauungsplangebiet ein hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A) und damit eine hohe Eingriffsschwere. Die Eingriffsfläche ist im Plan "Bewertungs- und Eingriffsplan" Anhang 2 dargestellt.

Somit ergibt sich folgende Ausgleichsbilanzierung:

Eingriffs- / Ausgleichsermittlung	Fläche	Faktor Typ A	Ausgleichs- bedarf
Geltungsbereich	31.296 m ²		
davon nicht zu berücksichtigen da			
Eingriff bereits rechtsgültig	22.958 m ²		
 Fläche bereits im Bestand versiegelt (Straße, Zufahrt, Trafohäuschen) 	1.412 m²		
 kein Eingriff stattfindet (zu erhaltender Gehölzbestand, Grünflächen) 	5.276 m ²		
Eingriff in Flächen Kategorie II oberer Wert:			
• im rechtskräftigen Bebauungsplan als zu			
erhaltende Grünstruktur festgesetzt (Ge- hölze wurden bereits gerodet)	1.650 m ²	1,0	1.650 m²
davon abzuziehen	1.800 m²	0,5	- 900 m²
 bereits rechtsgültiger und ausgeglichener Eingriff, der im Bereich der privaten Grün- fläche nicht erfolgt 			
Gesamtsumme Ausgleichsbedarf			750 m²

4.3 Ausgleichsfläche und Ausgleichsmaßnahmen

Die nicht zu vermeidenden, negativen Umweltauswirkungen sollen durch die Gestaltung von Ausgleichsflächen im Bereich der bestehenden privaten Grünfläche kompensiert werden. Der Bestand ist im Kapitel 2 detailliert beschrieben.

Der nach Westen ansteigende Böschungsbereich mit bestehenden markanten und erhaltenswerten Einzelbäumen und Unterwuchs am Westrand der privaten Grünfläche, ist zu einer standortgerechten gestuften Baum- und Strauchhecke mit nach Osten anschließendem artenreichem Krautsaum durch folgende Maßnahmen zu entwickeln:

- Aufbau arten- und strukturreiche Baum- und Strauchhecke:
 Die einzeln stehenden Bestandsbäume sollen durch die ergänzende Pflanzung von Bäumen
 und Sträuchern zu einer geschlossenen Baum- / Strauchhecke entwickelt werden. Dafür sind
 typische Arten des Feldulmen-Eschen-Auwald wie Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior),
 Schwarz-Pappel (Populus nigra), Silber-Weide (Salix alba), Flatter-Ulme (Ulmus laevis), Hasel (Corylus avellana), Zweigriffliger Weißdorn (Crataegus laevigata), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus), Kreuzdorn (Rhamnus cathartica), Faulbaum (Rhamnus frangula) und
 Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus) zu verwenden.
- Entwicklung artenreicher Krautsaum:
 Saum variierend von 2m-5m Breite
 Verwendung von autochthonem Saatgut z.B. M\u00e4hdrusch
 Herbstmahd 1x / Jahr mit Abfuhr des M\u00e4hgutes (kein Mulchen)
 Verzicht auf D\u00fcnge- und Pflanzenschutzmittel.

Der nicht mit Gehölzen bestockte und als Krautsaum ausgewiesene Bereich, der sich im Bestand als artenarme Rasenfläche darstellt, ist zu einer kräuterreichen, extensiv gepflegten Wiese zu entwickeln. Darin ist eine flache, landschaftsgerechte, mähbare Mulde mit einer maximalen Tiefe von 0,6m anzulegen. Der vorhandene Folienteich kann erhalten bleiben:

 Anlage einer Blühwiese z.B. durch Schlitzansaat
 Verwendung von autochthonem Saatgut z.B. Mähdrusch abschnittsweise Mahd 2x / Jahr mit Abfuhr des Mähgutes (kein Mulchen)
 Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Da die bestehende Grünfläche in Teilbereichen im Bestand einen bereits hohen Ausgangswert hat, kann die Fläche nur teilweise als Ausgleichsfläche angerechnet werden. Eine Fläche von ca. 730m² ist bereits mit standortgerechten Laubgehölzen bewachsen und auch der bestehende Folienteich mit angrenzender Bepflanzung kann nicht weiter aufgewertet werden. Auf einer Fläche von ca. 1.385m² kann durch die oben genannten Maßnahmen eine Verbesserung der Ausgangssituation erreicht werden.

Darüber hinaus wird eine Festsetzung zum Anbringen von Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter und Ersatzquartiere für Fledermäuse aufgenommen. Da bereits im Vorfeld ca. 1.650m² wertvoller Gehölzbestand gefällt wurde, kam es zum Verlust von potenziellen Brutplätzen für Vögel und Quartieren für Fledermäuse. Die Nist- / Quartierhilfen sind im räumlichen Zusammenhang zu installieren. Sowohl die Anzahl und Typen der Nistkästen für Vögel, wie auch die Fledermauskästen sind artspezifisch in Absprache mit dem Amt für öffentliche Ordnung und Umwelt Fachbereich Naturschutz abzustimmen.

Beim Anbringen der Nistkästen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt und von der Wetterseite abgewandt ist. Die günstigste Ausrichtung ist Südosten und die Anflugschneise soll mindestens 2m frei sein.

Die Ersatzquartiere für Fledermäuse sind so zu platzieren, dass ein freies Anfliegen möglich ist. Es sind verschiedene Expositionen zu wählen, die günstigsten Ausrichtungen sind in Südwest- bis Südost-Richtung. Eine direkte Sonnenbestrahlung ist wegen der Gefahr der Überhitzung zu vermeiden.

Die Nisthilfen und Fledermausquartiere sind dauerhaft zu pflegen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten / Überwachung / zusätzliche Angaben

5.1 Planungsalternativen

Im Vorfeld des Bebauungsplan-Verfahrens wurde festgelegt, dass es zwingend erforderlich ist, dass das Lager 24 Stunden am Tag und an 7 Tagen der Woche zugänglich ist. Diese Voraussetzung ist durch den Standort gegeben. Zudem ergeben sich durch die gegenüberliegende Leitwarte des Biomasseheizkraftwerkes positive Synergieeffekte, da diese permanent personell besetzt ist. Eine Standortalternative, die diese Voraussetzungen erfüllt, ist nicht gegeben.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Unter Umständen kann sich bei einer Planaufstellung andeuten, dass sich in der Planfolge noch zusätzliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben könnten. Unter diesen Umständen wären besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen nach § 4c BauGB bereits bei der Planaufstellung zu bestimmen, um diese möglichst frühzeitig zu ermitteln. In der vorliegenden Planung ist nicht zu erwarten, dass nachteilige und nicht vorhersehbare Umweltauswirkungen eintreten. Die ökologische Funktion der Ausgleichsfläche ist entsprechend der Zielsetzung zu überprüfen und gegebenenfalls sind die Maßnahmen anzupassen.

5.3 Zusätzliche Angaben

Für die Umweltprüfung wurde, neben Geländebegehung der Fläche, eine Auswertung und Zusammenfassung des vorhandenen Datenmaterials durchgeführt. Dazu zählen im Wesentlichen der bisher rechtswirksame Flächennutzungsplan und Landschaftsplan, das Landesentwicklungsprogramm Bayern, Landesentwicklungskonzept Bayern, Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Landshut, der Regionalplan der Region Landshut (13), die Daten der amtlichen Biotopkartierung Bayern sowie weitere Daten des Landesamtes für Umwelt (LfU) im Internet.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.



6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der bisher nicht genutzte östliche Bereich des Biomasseheizkraftwerkes soll als permanent zugänglicher Lagerstandort für wichtige Materialien der Stadtwerke zur Verfügung gestellt werden. Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Durch die Durchgrünung und der Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der Zufahrten und Außenlagerflächen werden Minderungsmaßnahmen getroffen. Die nicht zu vermeidenden negativen Umweltauswirkungen werden durch die Anlage einer Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Nach derzeitigem Kenntnistand ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf die verschiedenen Umweltschutzgüter, die nicht ausgleichbar wären oder der vorliegenden Planung entgegenstehen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Klima / Luft	geringe Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	gering
Boden	mittlere Erheb- lichkeit	mittlere Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	mittel
Wasser	mittlere Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	gering
Arten und Le- bensräume	geringe bis mitt- lere Erheblichkeit	geringe bis mitt- lere Erheblichkeit	geringe Erheb- lichkeit	mittel
Landschaftsbild	geringe Erheb- lichkeit	geringe Erheb lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	gering
Mensch Erholung / Lärm	mittlere Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	geringe Erheb- lichkeit	gering
Kultur und Sach- güter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Landshut, den 13.07.2020 STADT LANDSHUT Landshut, den 13.07.2020 BAUREFERAT

Putz Oberbürgermeister Doll Ltd. Baudirektor

Anhang

Anhang 1: Plan Bestand

Anhang 2: Plan Bewertung / Eingriff

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild (2018) der Bayerischen Vermessungsverwaltung mit Geltungsbereich	2
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (2017) mit Lage des Planungsgebietes (gelber Kreis)) 3
Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Deckblatt 11 (2012) mit Geltungsbereich	3
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Deckblatt 11 (2012) mit Geltungsbereich	4
Abb. 5: Ausschnitt aus ABSP, Karte A 3 "Ziele und Maßnahmen" (1998) mit Lage des Planungsgebietes (gelber Kreis)	4
Abb. 6: Biotope (2019) und Schutzgebiete mit Geltungsbereich	5
Abb. 7: Luftbild 2013 mit Geltungsbereichsgrenze rechtsgültiger Bebauungsplan Nr. 06-15	9
Abb. 8: Ausschnitt Bodendenkmal (WMS-Dienst Geodaten Bayern) mit Geltungsbereich	10



Quellen- und Literaturverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, (1998) Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) - Stadt Landshut, STMLU: München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), (2019)

Abgrenzungen von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht; digitale Fassung

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), (2019)

Biotopkartierung Bayern Stadt; digitale Fassung

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), (2019)

GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), (<u>www.bis.bayern.de</u>) und Umweltatlas Bayern (www.umweltatlas.bayern.de)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), (2019)

Bau- und Bodendenkmäler, digitale Fassung

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU), (1999)

Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

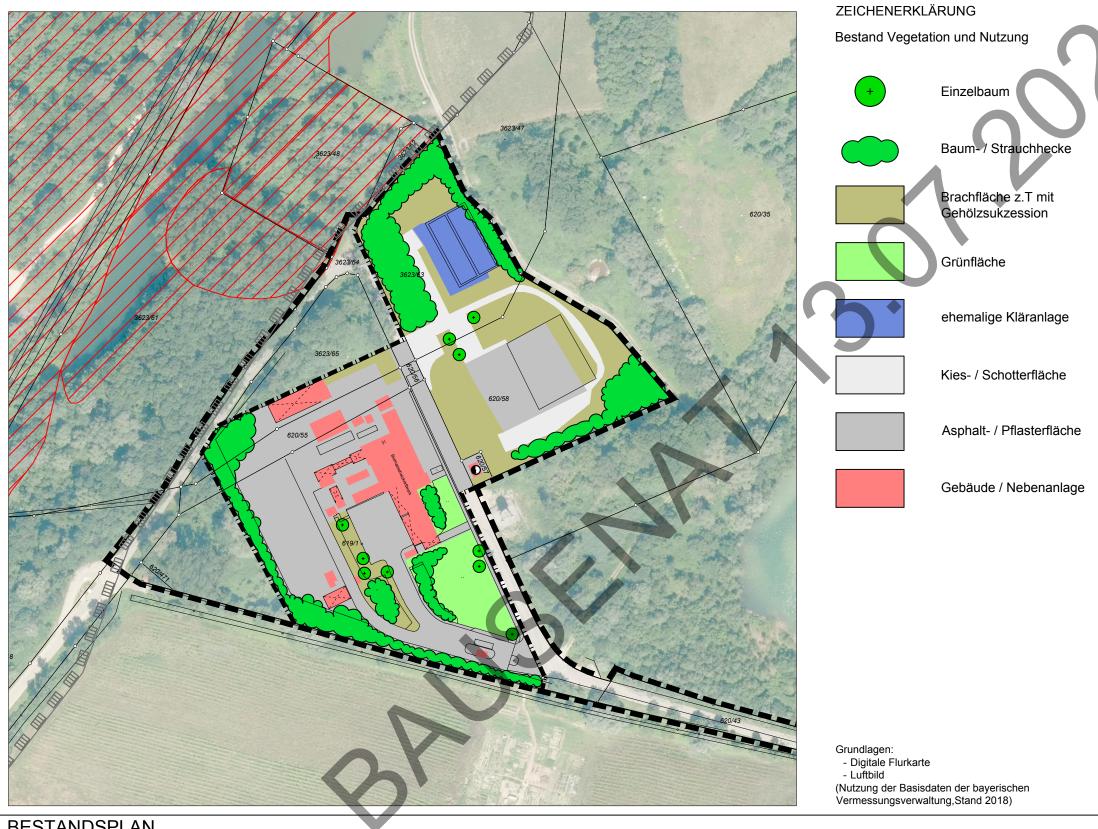
BAYERISCHES LANDESAMT FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE, (2018) Landesentwicklungsprogramm (LEP)

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT, (2017)

Regionalplan der Region Landshut (13)



GELTUNGSBEREICH DES DECKBLATTS NR. 1



Sonstiges

bestehende Grundstücksgrenzen

620/58

Flurstücksnummer



Elektrizität, Trafostation

Nachrichtliche Übernahme



LSG Vorschlag Nr. 10 "Auenkomplex nordwestlich der Müllverbrennungsanlage"

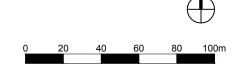


amtlich kartiertes Biotop

BESTANDSPLAN

M 1:2000

Landshut, den 13.07.2020 a







GELTUNGSBEREICH DES DECKBLATTS NR. 1



ZEICHENERKLÄRUNG

Flächenkategorie (Bewertung nach Leitfaden "Bauen im Einklag mit Natur und Landschaft)



Kategorie II oben



Kategorie II unten



Kategorie I oben



kategorie I unten



versiegelte Flächen





Eingriffsfläche (Typ A) im rechtsgültigen Bebauungsplan als zu erhaltende Grünstruktur (Kategorie II oben) festgesetzt



bereits rechtsgültiger und ausgeglichener Eingriff, der nicht erfolgen wird

Sonstiges



bestehende Grundstücksgrenzen



Flurstücksnummer



Elektrizität, Trafostation

Nachrichtliche Übernahme



LSG Vorschlag Nr. 10 "Auenkomplex nordwestlich der Müllverbrennungsanlage"



amtlich kartiertes Biotop

Grundlagen:
- Digitale Flurkarte
(Nutzung der Basisdaten der bayerischen Vermessungsverwaltung, Stand 2019)

BEWERTUNGS- / EINGRIFFSPLAN

M 1:2000

Landshut, den 13.07.2020_{FV}

