

Stadt Landsberg am Lech Landkreis Landsberg am Lech

Bebauungsplan mit integrierter Grünordnungsplanung „Technologiepark Lechrain“

ERFASSUNG ERHALTENSWERTER GEHÖLZFLÄCHEN IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS

Stand: 27.07.2022

Bearbeitung durch

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

Institut für ökologische Forschung

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

Gehmweg 1

82433 Bad Kohlgrub

Bearbeiter: Prof. Dr. U. Pröbstl-Haider, Dipl. Ing. Belinda Reiser

Einleitung und Aufgabenstellung

Das Planungsgebiet ist in vielen Teilen durch einen alten Baumbestand geprägt. Im bisher vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans wurden große Teile der vorhandenen Gehölzflächen überplant und als Baugrund festgesetzt. Aufgrund ihrer klimatischen und naturschutzfachlichen Funktion soll nun geprüft werden, welche Fläche als zu erhalten festgesetzt und aus den Baufenstern sinnvoll herausgenommen werden können.

Potentielle Flächen wurden vorab in Abstimmung mit dem Grundbesitzer auf der Grundlage des aktuellen Orthofotos unter Berücksichtigung geplanter Nachverdichtungen ausgewählt. Eine Begutachtung der Flächen erfolgte im Juli 2022. Die Ergebnisse sind nachfolgend zunächst zusammenfassend dargestellt und im Anschluss für die jeweiligen Einzelflächen tabellarisch aufbereitet.

Zusammenfassung der Ergebnisse im Überblick

Die erfassten Gehölzflächen weisen alle eine ausgeprägte Baumschicht auf, die durch Großbaumarten wie Spitz-Ahorn, Rot-Eiche oder Kiefern dominiert werden. Die Strauchschicht wird durch heimische, standortgerechte Arten wie Hasel, Hartriegel, Liguster und Weißdorn gebildet. Weiterhin ist auffallend viel Wild-Kirsche beigemischt. Als weitere Kleinbaumarten sind Mehlbeere, Eberesche oder Feld-Ahorn anzutreffen. Im Hinblick auf fremdländische Arten wurde nur die Amerikanische Rot-Eiche erfasst, die jedoch die Naturnähe der Bestände nicht negativ beeinflusst. Auffallend ist zudem das Fehlen von Neophyten in der Krautschicht. Aus naturschutzfachlicher Sicht weisen damit sämtliche begutachtete Gehölzflächen eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung als Trittsteinbiotope innerhalb der stark überbauten Flächen auf. Zudem tragen sie zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation bei.

Bezüglich der Vitalität ist allerdings insbesondere die Baumschicht von den Trockenperioden der letzten Jahre betroffen. So zeigen viele Großbäume eine ausgeprägte Kronenverlichtung. Dies betrifft sowohl die Nadelbäume als auch die Laubbäume. In wie weit weitere Krankheiten vorliegen (ggf. Pilzbefall o.ä.) konnte aufgrund der Baumhöhen nicht erfasst werden. Baumarten wie die Amerikanische Rot-Eiche oder der Feld-Ahorn scheinen mit den Standortverhältnissen besser klar zu kommen, da diese im Vergleich weniger Schäden zeigen.

Problematisch erscheint die meist verinselte Lage der Gehölzflächen, die in der Regel etwas höher liegen als das umliegende Gelände und teils mit Randsteinen umgeben sind, so dass das oberflächlich abfließende Wasser nicht in die Gehölzflächen entwässert, sondern in die Entwässerungssysteme abfließt. Weiterhin erwärmen sich die schwarz gehaltenen Fassaden stärker.

Die sehr artenreich aufgebaute Strauchschicht erscheint sehr anpassungsfähig und ist in der Regel sehr vital.

Aufgrund der möglichen Probleme mit zunehmender Trockenheit durch den Klimawandel ist bei Umbau von Straßen und Wegen zu prüfen, ob die Wasserversorgung der Gehölze verbessert werden kann. Dazu können auch oberirdische Retentionsbecken zur Versickerung des Niederschlags in der Fläche beitragen.

Ausfallende Bäume sollten durch geeignete Arten ersetzt werden. Aktuell erscheint hier der Spitz-Ahorn nicht mehr die geeignete Bauart. Vielmehr sollten bevorzugt Baumarten zum Einsatz

kommen, wie Eiche, Mehlsbeere und Elsbeere, die besser an trockeneren Standortbedingungen angepasst sind.

Wichtig für die Gehölzflächen ist die Erhaltung der ausgeprägten Strauchschicht, die nicht nur für die siedlungsbegleitenden Tierarten (Brutvögel, Kleinsäuger) wichtige Lebensräume bieten, sondern auch wesentlich dazu beitragen, dass die Böden im Bereich der Gehölzflächen weniger schnell austrocknen. Im Zuge des Klimawandels kommt dieser Funktion eine immer stärkere Bedeutung zu.

Die Strauchschicht kann einer kompakten Struktur gegebenenfalls alle 10 Jahre auf Stock gesetzt werden. Dabei sind jeweils nur einzelne Sträucher zurückzuschneiden, um die Lebensraumqualität vor allem für Brutvögel insgesamt zu erhalten.

Nummer im Plan	1
Beschreibung	Gehölzfläche mit <i>Pinus sylvestris</i> als Überhälter sowie <i>Acer platanoides</i> in der unteren Baumschicht; Strauchschicht aus standortgerechten heimischen Straucharten (v.a. <i>Cornus sanguinum</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Salix spec.</i> , <i>Viburnum lantana</i>)
Vitalität	Baumbestand mit Trockenschaden (Spitzendürre / lichte Krone)
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt (StD. 30cm)
Empfehlungen:	Gehölzfläche erhalten und Wasserversorgung prüfen; Strauchschicht max. alle 10 Jahre auf Stock setzen zur Erhaltung eines gestuften Aufbaus
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	2
Beschreibung	geschlossene Gehölzfläche mit <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Acer platanoides</i> und <i>Prunus avium</i> in der Baumschicht (mehrstämmige Bäume) sowie Strauchschicht aus standortgerechten heimischen Straucharten (v.a. <i>Cornus sanguinum</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Salix spec.</i> , <i>Viburnum lantana</i>)
Vitalität	hoch
Alter:	Baumbestand ca. 40-50 Jahre alt
Empfehlungen:	Gehölzfläche erhalten; derzeit kein Pflegebedarf der Bäume wegen ausreichender Vitalität; Strauchschicht max. alle 10 Jahre auf Stock setzen zur Erhaltung eines gestuften Aufbaus
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	3
Beschreibung	Gehölzfläche aus <i>Acer platanoides</i> als Hauptbaumart (ehemals wahrscheinlich Baumreihe aus Ahorn, die unterpflanzt wurde) und standortgerechten heimischen Straucharten in der Strauchschicht (<i>Corylus avellana</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Crataegus spec.</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> sowie Naturverjüngung von <i>Acer</i> und <i>Pinus</i> ; östlicher Rand drei Einzelbäume in Rasenfläche: <i>Larix decidua</i> , 2 <i>Prunus avium</i> , 1 <i>Populus spec</i> (mehrstämmig); am westlichen Rand eine <i>Larix decidua</i> als Randgehölz; stehendes Totholz im zentralen Bereich
Vitalität	stabiler Gehölzbestand; vital <i>Populus</i> mehrstämmig aber aktuell vital; bei <i>Larix</i> mit Nadelverlusten;
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Gehölzfläche erhalten und Wasserversorgung von <i>Larix</i> beobachten; <i>Populus</i> regelmäßig auf Anzeichen für Stammbruch prüfen; stehendes Totholz auf Standfestigkeit prüfen und möglichst erhalten; Strauchschicht max. alle 10 Jahre auf Stock setzen zur Erhaltung eines gestuften Aufbaus
Photodokumentation	
	



Nummer im Plan	4
Beschreibung	Baumgruppe aus <i>Larix decidua</i> , <i>Acer platanoides</i> und <i>Acer campestre</i>
Vitalität	vitale Baumgruppe mit leichter Spitzendürre bei den Ahornern
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Baumgruppe erhalten; Wasserversorgung prüfen

Photodokumentation



Nummer im Plan	5
Beschreibung	Larix decidua im Einzelstand vor Neubau in Rasenfläche
Vitalität	Vital, temporär mit Nadelverlusten
Alter:	ca. 50 Jahre alt
Empfehlungen:	hohe Abstrahlungswärme vom Gebäude durch weitere Pflanzungen von Sträuchern reduzieren; auch Hinterpflanzung des Zauns wäre wünschenswert; erhaltenswerter Bestand zur Durchgrünung der asphaltierten Bewegungsflächen
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	6-8
Beschreibung	alte Mehlbeeren-Baumreihe mit Strauchschicht, die in Folge Sukzession die Mehlbeeren stark bedrängt; Strauchschicht aus standortgerechten heimischen Gehölzen (v.a. <i>Populus tremula</i> (mehrstämmig, teils in Baumschicht reinragend), <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Corylus avellana</i> sowie Naturverjüngung von <i>Pinus avium</i> , <i>Acer campestre</i> u. <i>pseudoplatanus</i> , <i>Quercus</i> ; bei Ziffer 7: Amerikanische Roteiche als Solitärbaum
Vitalität	insgesamt überwiegend vitaler Bestand, mit vereinzelt Dürreschäden; Mehlbeeren durch Konkurrenz vor allem im unteren Kronenaufbau geschädigt
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Herausstellen der Mehlbeeren im Sinne einer Baumreihe durch Rückschnitt der Strauchschicht, weitere Solitärbäume sollten erhalten werden; Baumschicht im südlichen Teil der Ziffer 8 durch Pflegeschnitt verjüngen
Photodokumentation	
 <p>(Fläche 6)</p>	



(Eiche bei Nr. 7)



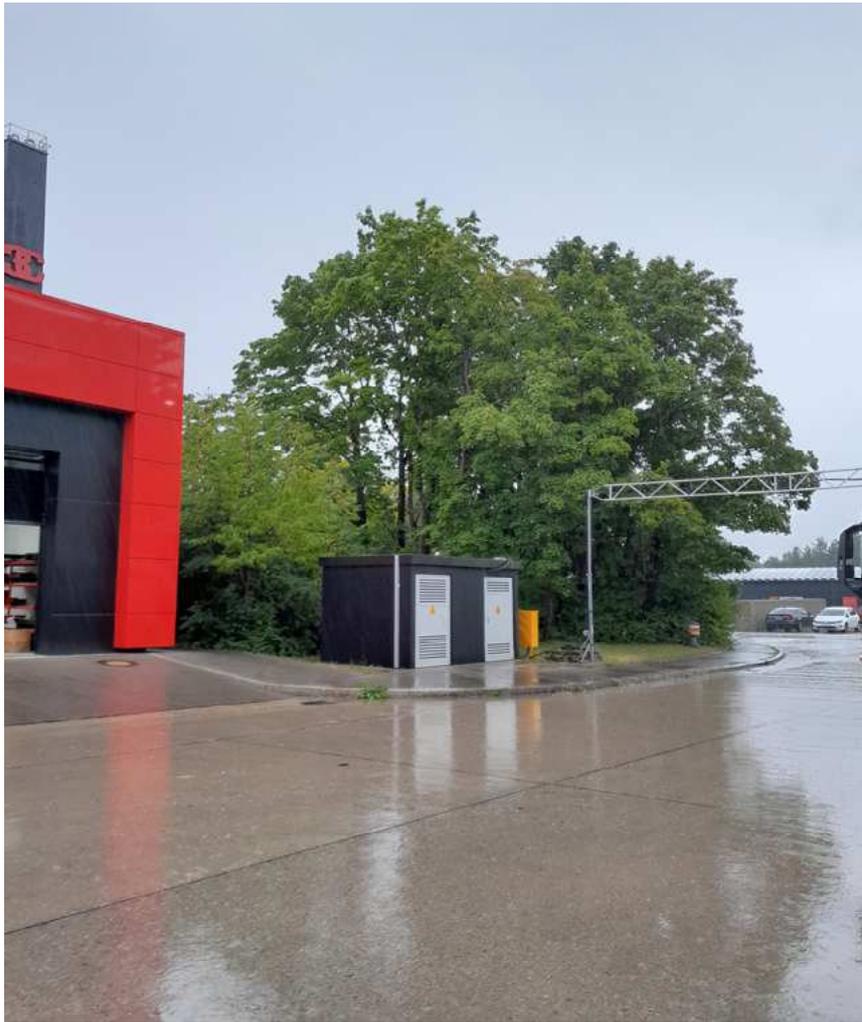
(südliche Fläche Nr. 8)

Nummer im Plan	9
Beschreibung	Gehölzstreifen mit 3 <i>Carpinus betulus</i> (mehrstämmig) sowie <i>Quercus rubra</i> in der Baumschicht und standortgerechte, heimische Gehölze in der Strauchschicht (Arten wie in Fläche 6 und 8)
Vitalität	vitaler Bestand, erhaltenswert
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	erhalten, aktuell keine Maßnahmen notwendig.
Photodokumentation	
	



Nummer im Plan	10
Beschreibung	Mehrstämmige Kiefer
Vitalität	Auflichtung der Krone erkennbar, evtl wegen Trockenstress
Alter:	ca. 50 Jahre alt
Empfehlungen:	erhaltenswerter Solitär, Fördern der Vitalität durch Bewässerung in Trockenzeiten; ggf. Ersetzen durch Solitärbaum wie Hainbuche oder Eiche;

Photodokumentation

Nummer im Plan	11
Beschreibung	Gehölzstreifen vorrangig aus <i>Acer platanoides</i> aufgebaut in der Baumschicht und standortgerechten heimischen Gehölzen in der Strauchschicht (Arten entsprechend übrigen Gehölzflächen, <i>Prunus avium</i> wahrscheinlich durch Naturverjüngung)
Vitalität	vitale Strauchschicht, Bäume mit leichten Trockenschäden (Dürreschäden)
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	In Trockenperioden Wasserversorgung prüfen. Vitalität der Baumschicht beobachten, Strauchschicht maximal alle 10 Jahre auf Stock setzen zur Erhaltung eines gestuften Aufbaus
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	12
Beschreibung	Gehölzstreifen analog zu Fläche Nr. 11, allerdings auch rotblaubiger Ahorn sowie 2 Pinus sylvestris in oberer Baumschicht; in Naturverjüngung Acer und Quercus in Arten; in der Strauchschicht standortgerechte heimische Gehölze wie oben;
Vitalität	deutliche Dürreschäden in der Baumschicht; evtl. Beeinträchtigung im Wurzelbereich durch angrenzenden Neubau
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Erhaltenswerter Bestand; Wasserversorgung in Dürrezeiten prüfen, Kronenschäden beobachten ggf Ersatzpflanzung in der Baumschicht; Strauchschnitt ggf. Rückschnitt zur Strukturverbesserung
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	13
Beschreibung	Gehölzfläche mit 1 Quercus rubra und mehreren Acer platanoides bzw. campestre in der Baumschicht; im Unterstand Strauchaufwuchs
Vitalität	deutliche Kronenverlichtung in der Baumschicht (wahrscheinlich Trockenschäden); Strauchschicht vital
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Erhaltenswerter Baumbestand in Dürrezeiten Wasserversorgung prüfen; Kronenschäden beobachten ggf. Ersatzpflanzung in der Baumschicht; Strauchschnitt ggf. Rückschnitt zur Strukturverbesserung
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	14
Beschreibung	Gehölzfläche mit 1 Quercus rubra und 1 mehrstämmigen Acer campestre in der Baumschicht; im Unterstand Strauchaufwuchs analog zu den übrigen Flächen
Vitalität	Baumbestand sehr vital
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Erhaltenswerter Bestand; aktuell keine Maßnahmen erforderlich; Strauchschnitt ggf. Rückschnitt zur Strukturverbesserung
Photodokumentation	
	

Nummer im Plan	15
Beschreibung	Rasenfläche
Vitalität	-
Alter:	-
Empfehlungen:	Grünfläche mit Versickerungsfunktion erhaltenswert

Nummer im Plan	16
Beschreibung	Baumhecke nördlich des Verwaltungstrakts; in der Baumschicht <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Acer platanoides</i> und <i>campestre</i> , <i>Quercus</i> in Arten, <i>Picea abies</i> sowie in der unteren Baumschicht <i>Prunus avium</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> ; in der Strauchschicht heimische standortgerechte Straucharten analog zu den übrigen Flächen (<i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , Naturverjüngung der Baumarten)
Vitalität	deutliche Kronenverlichtung in der Baumschicht (wahrscheinlich Trockenschäden); Strauchschicht vital
Alter:	Baumbestand ca. 50 Jahre alt und älter
Empfehlungen:	Erhaltenswert er bestand; Eine Entnahme der Fichten ist erforderlich, Nachpflanzungen mit Eiche (Solitär), Wasserversorgung zur Vermeidung von Trockenschäden prüfen; Strauchschnitt ggf. Rückschnitt zur Strukturverbesserung
Photodokumentation	
	

